



YMPÄRISTÖVASTUU

Selvitys Linkosuon Mannakorven leipomon
ympäristöjärjestelmän tarpeellisuudesta

SIRPA AUTERO

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2011
Palvelujen tuottamisen ja
johtamisen koulutusohjelma
Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Palveluiden tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

AUTERO SIRPA

Ympäristövastuu
Selvitys Linkosuon Mannakorven leipomon ympäristöjärjestelmän tarpeellisuudesta

Opinnäytetyö 59 s., liitteet 15s.
Huhtikuu 2011

Opinnäytetyön tarkoituksena oli esitellä erilaisia ympäristöjärjestelmiä sekä ympäristöön ja kestävään kehitykseen liittyviä osa-alueita, joita tulee ottaa huomioon ympäristöjärjestelmän käyttöön ottoa suunniteltaessa. Näitä osa-alueita ovat ympäristölainsäädäntö, energiankäyttö, logistiikka ja elintarvikkeiden pakkaaminen sekä jätehuolto.

Opinnäytetyössä käsitellään ympäristöasioihin liittyviä merkintöjä, niiden käyttöä markkinoinnissa sekä niiden merkitystä kuluttajien ostokäyttäytymiseen.

Esiselvitys tehtiin Linkosuon Mannakorven leipomoa ajatellen. Leipomolla on olemassa sertifioitu laatuja järjestelmä SFS-EN ISO 22000, jonka rinnalle on ajateltu ympäristöjärjestelmää, joka tukisi toimintoja ja toisi kilpailuetua niin koti- kuin ulkomaan markkinoilla.

Henkilökunnan omaa käyttäytymistä ympäristöasioissa selvitettiin kyselyn avulla. Kyselyssä oli mukana myös kysymyksiä, joissa selvitettiin henkilökunnan näkemyksiä ja motivaatiota lähteä laatimaan ympäristöjärjestelmää Linkosuon Mannakorven tehtaalle. Kysely kohdistettiin pienelle määrälle henkilökuntaa.

Analysoitavia lomakkeita oli 10 kappaletta. Vastausprosentiksi saatiin 83,3 %. Tulosten pohjalta voidaan osoittaa, että henkilöstö kokee ympäristöasiat tärkeänä niin omassa henkilökohtaisessa elämässään kuin työpaikallaan. Ympäristöohjelman laatiminen ja käyttöön ottaminen tulisi toteuttaa 2-3 vuoden aikana.

Asiasanat: Kestäväkehitys, laatuja järjestelmät, ympäristöjärjestelmät, ympäristömerkit

ABSTRACT

TAMK University of Applied Sciences

The Degree Programme in Service Management
School of Food Studies and Facility Management

AUTERO SIRPA

Environmental Responsibility. Case: Linkosuo

Bachelor's thesis pages: 59 + 15 appendices
April 2011

The purpose of this thesis is to provide information on both different environmental program and environment and sustainable development related issues needed to be taken into account, when planning the respective environmental programs to be used in food processing industry from the producers to the consumers. The relevant (high level) issues in this context are environmental legislation, energy consumption, logistics, packaging, and waste management. In addition environmental related markings, the usage thereof in marketing and possible impact on consumer buying behavior shall be covered.

Pre-study was conducted using Linkosuo Bakery at Mannakorpi as the reference case. The bakery already has a SFS-EN ISO 22000 quality certificate. A proposal, for introducing a parallel environmental program to support and complete the current operations in order to boost competitiveness and even create competitive advantage in both domestic and international markets, is being prepared.

A survey to clarify and understand the environmental awareness and behavior of the bakery's personnel was also conducted. The survey also included questions regarding the personnel's interest and willingness to start defining, planning and implementing an environmental program for Linkosuo Bakery at Mannakorpi. The survey did not cover the whole personnel, but was targeted to a pre-selected group of people.

The survey was a ten page questionnaire, for which a 83.3% response rate was achieved. The results indicate that the personnel highly appreciate and are serious about the environmental issues both in their private life and at the work place. An environmental program should need to be initiated and executed within the next 1-3 years.

Keywords: Environment, sustainable development, environmental programs, environment relating marking

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	YMPÄRISTÖASIOIHIN LIITTYVIÄ TAUSTATEKIJÖITÄ	7
2.1	Kestäväkehitys elintarvikeketjussa.....	7
3	YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISET TUOTTEET TOIMINNAN PÄÄMÄÄRÄNÄ .	9
3.1	Kuluttajien valintaa helpottavat ympäristömerkit.	10
3.2	Ympäristömerkit.....	12
3.3	Luomumerkit	13
4	YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISTEN JA TERVEELLISTEN TUOTTEIDEN MARKKINOINTI	15
4.1	Kestävät valinnat elintarvikkeiden hankinnassa ja markkinoinnissa.....	16
4.2	Suomalaisten tuotteiden markkinat ulkomailla	17
5	ELINTARVIKKEIDEN PAKKAAMINEN JA YMPÄRISTÖASIOIDEN HUOMIOIMINEN	19
6	YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄÄ OHJAAVAT LAIT JA ASETUKSET	20
6.1	Ympäristönsuojelulaki- ja asetus.....	21
6.2	Ympäristölaki ja jätehuolto	21
7	YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN ENERGIANKÄYTTÖ.....	23
8	LOGISTIIKKA.....	25
9	SFS-EN ISO 14001 YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ	26
10	EMAS- YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ.....	29
10.1	EMAS Easy – ympäristöjärjestelmä.....	30
10.2	EcoStart – kevennetty ympäristöjärjestelmä	31
10.3	WWF- Green Office	32
10.4	Energy Management Systems EN 16001:2009	33
10.5	ISO 14067 Hiilijalanjälkistandardi	33
11	CASE LINKOSUO.....	35
11.1	SFS-EN ISO 22000 Laatujärjestelmä.....	36
12	KYSELYTUTKIMUKSEN TAUSTAA.....	38
12.1	Kyselytutkimuksen tulokset	39
12.2	Tutkimuksen johtopäätökset.....	49
13	POHDINTA.....	54

1 JOHDANTO

Ympäristöön ja ihmisten hyvinvointiin liittyvät arvot ovat tällä hetkellä tärkeimpiä arvoja taloudellisten arvojen rinnalla.

Yritykset, jotka huolehtivat kannattavuudestaan ja menestyksestään pitkällä aikavälillä huomioiden niin taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristöä koskevan vastuun kantamisen liiketoiminnassa, pystyvät takaamaan yrityksen toiminnan jatkuvuuden. Hyvä taloudellinen suorituskkyky luo perustan muille yhteiskuntavastuun osa-alueille, joita ovat tuotevastuu, kuluttajansuoja sekä yhteiskunnallinen toiminta. Ihmiset ovat yhä kiinnostuneempia siitä miten ja missä heidän ruokansa on tuotettu ja prosessoitu.

Maailman ympäristöpäivänä vuonna 2007, Ympäristöministeri Paula Lehtomäki totesi puheessaan, että 2000-luvun ekologisesta keskustelusta on tullut pysyvä osa arkeamme ja pysyvä osa päätöstemme reunaehtoja. Tämä muotivirtaus ei mene ohi eikä muutu ”retroksi”. (Ympäristöministeriö 2007)

Erilaisiin ruokiin liittyvät kriisit ja kohu-uutiset haastavat kehittämään jäljitettävää ja kestäväää ruokaketjua. Elintarvikealan yritykset panostavat laatuun ja toimintojen omavalvontaan, jotta he voivat taata kuluttajille, terveellistä ja turvallista ruokaa. Nyt on aika kehittää toimintoja ympäristöarvot huomioon ottaen. Ennakoivan ympäristöstrategian kehittäminen yrityksen eri toimintoihin on tulevaisuuden kilpailuvaltti.

Ympäristövastuun tulee näkyä yrityksen toiminnoissa. Tuotannossa tulee ottaa huomioon tarkka raaka-aineiden, pakkausmateriaalien ja energian käyttö, suunnittelu sekä seuranta. Logistiikkaa tulee tehostaa ympäristöasiat huomioiden.

Sosiaalisen vastuun kantaminen yritystoiminnassa voi näkyä monella eri tavalla. Se voi olla hyväntekeväisyystoimintaan osallistumista, jolla usein saadaan näkyvyyttä mediasa, mutta erityisesti se on henkilöstön hyvinvoinnista ja osaamisesta huolehtimista.

Kaikkia toimintasektoreita tarvitaan, vaikka painopiste on siirtymässä hyväntekeväisyydestä hyviin toimintatapoihin ja ydinliiketoiminnan vastuullisuuden suunnitteluun.

Liiketoiminnallisen hyödyn rinnalla vastuullisuuteen ohjaavat ja kannustavat myös luottamuksen ja maineen paraneminen yrityksen eri sidosryhmiin. Sidosryhmät voivat myös vaatia vastuullisuutta yhteistyökumppaneiltaan.

Opinnäytetyössäni käsittelin Suomen kolmanneksi suurimman leipomoalan yrityksen mahdollisuuksia ja tarvetta ottaa käyttöön SFS-EN ISO 14001 ympäristöjärjestelmä. SFS-EN ISO 14001 täydentäisi yrityksessä jo käytössä olevaa SFS-EN ISO 22000 laatuja järjestelmää.

Työssäni perehdyn myös elintarvikkeisiin liittyviin ympäristömerkintöihin ja niiden käyttökelpoisuuteen leipomotuotteissa. Tutkin ympäristömerkkien vaikutusta kuluttajien ostokäyttäytymiseen Suomessa, Pohjoismaissa, Keski-Euroopassa, Baltiassa ja Venäjällä. Yhtenä näkökulmana selvitin, miten ympäristöasioita voidaan markkinoida kuluttajille.

Työn empiirisessä osassa tehtiin kyselytutkimus. Kyselyn vastaajaryhmänä oli Linkosuo Mannakorven tehtaan ydinhenkilöstö. Kysely oli esiselvitys henkilöstön ympäristönäkemyksistä. Kyselyn kysymyksillä pyrin selvittämään vastaajien henkilökohtaisia näkemyksiä ympäristöasioissa sekä ympäristönäkemyksiä Mannakorven tehtaaseen liittyen.

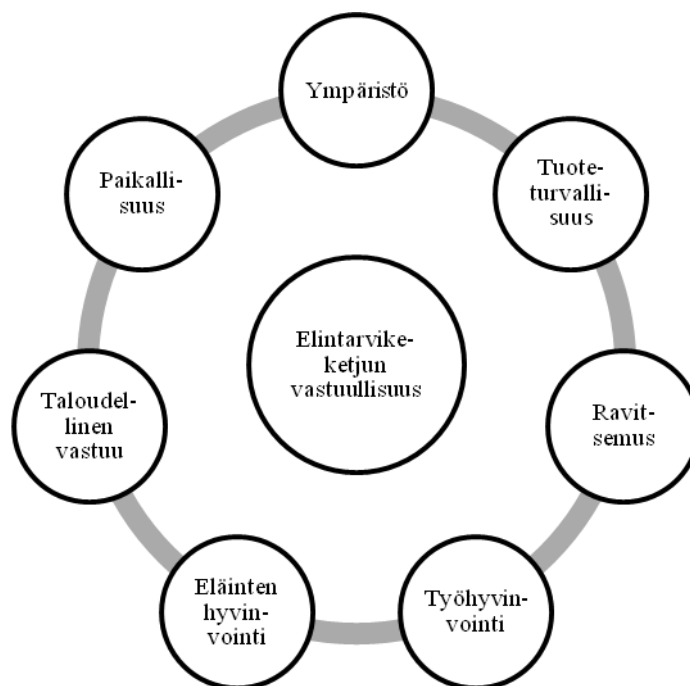
Kyselyn vastaukset kertoivat Linkosuo henkilöstön näkemykset ympäristöasioiden tämän hetkisestä tilanteesta sekä valmiuksista ja halukkuudesta lähteä rakentamaan järjestelmää. Kyselyn kysymykset olen liittänyt opinnäytetyöhöni liitteeksi. Kyselyn pohjalta tekemäni johtopäätelmät ovat työssäni case Linkosuo yhteydessä.

2 YMPÄRISTÖASIOIHIN LIITTYVIÄ TAUSTATEKIJÖITÄ

2.1 Kestäväkehitys elintarvikeketjussa

Kestävä kehitys on maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta, jonka päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet. Tämä tarkoittaa myös, että ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon päätöksenteossa ja toiminnassa. (Ympäristöministeriö 2010.)

Elintarvikeketjussa toimivat yritykset vaikuttavat toiminnallaan ja tuotteitaan koskevilla linjauksillaan sekä kuluttajien hyvinvointiin että ympäristön tilaan. Elintarvikeketjun vastuullisuus koostuu monesta eri osa-alueesta (kuvio1). Ympäristövastuu voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen: Yrityksen oman toiminnan vaikutuksiin ja tuotantoketjun vaikutuksiin. Hyvinvointiin voidaan ryhmitellä ihmisten jaksaminen, toiminnan mielekkyys sekä terveys. Tämä kohta sisältää lisäksi työhyvinvoinnin, kulttuurisen identiteetin ja käyttäjälähtöisyyden sekä tuoteturvallisuuden ja terveellisuuden. Hyvinvointiin kuuluu myös eläinten terveys ja hyvinvointi. Taloudellinen vastuu jakautuu ketjun keskeisten toimijoiden kannattavuuteen pitkällä aikavälillä sekä taloudellisen toiminnan logiikan avaamiseen ja kertomiseen. (Forsman- Hugg, Katajajuuri, Paananen, Pesonen, Järvelä & Mäkelä 2009, 35)



Kuvio 1. Elintarvikeketjun vastuullisuuden ulottuvuudet (Forsman- Hugg, Katajajuuri, Paananen, Pesonen, Järvelä & Mäkelä 2009, 35)

Yhteiskuntavastuulla tarkoitetaan yrityksen osallistumista yhteiskunnan hyvinvoinnin tuottamiseen sekä vastuullisuutta suhteessa ympäristöön ja sidosryhmiin. Laatutyötä ohjaavana arvona ovat asiakastyytyväisyys ja toiminnan kannattavuus, jossa lisäksi ovat huomioituna ympäristö- ja yhteiskuntavastuun kysymykset.

3 YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISET TUOTTEET TOIMINNAN PÄÄMÄÄRÄNÄ

Ympäristömarkkinoita pidetään yleisesti kasvavina ja kehittyvinä markkinoina. Ympäristötuotteiden markkinat käsittävät ympäristöteknologian lisäksi myös ympäristöä säästävät tai ympäristöä vähemmän kuormittavat kulutustavarat ns. eko- tuotteet sekä ympäristösuojeluun liittyvät palvelut. (Kukkonen 1995, 1) Tuotteiden ympäristövaikutuksia tarkastellaan nykyisin yhä enemmän elinkaarianalyysin kautta. Tällöin tarkastellaan mitä ja millaisia ympäristövaikutuksia tuotteen valmistus, käyttö ja käytöstä poistuminen aiheuttaa. Tarkastelussa on myös tuotteen valmistuksessa tarvittavat raaka-aineet. (Kukkonen 1995, 4)

Tuotteet eroavat toisistaan suhteessa ympäristöön. Eroja tuotteiden välillä on energiankulutuksessa, kotimaisuusasteessa, raaka-aineiden ympäristöystävällisyydessä, kierrätettävyydessä ja uudelleen käytettävyydessä. Vastuullinen imago vaatii yritykseltä aktiivisia toimia. Nouseeko ympäristövastuu tärkeämmäksi kilpailuvaltiksi kuin ruoan terveellisyys?

Suomalaiset kuluttajat odottavat yrityksiltä yhä enemmän kestävämpiä toimintatapoja sekä läpinäkyvyyttä elintarvikeketjun joka vaiheista.

Esimerkiksi leipomoalan yrityksessä Primulassa on laskettu nykyisen toiminnan hiilijalanjälki. Primula vastaa kestävä kehityksen haasteeseen ja rakentaa uuden tuotanto- ja logistiikkakeskuksen Primulan Herkkukeskuksen, joka valmistui syksyllä 2010. Uusissa tiloissa käytetään uusinta tuotantoteknologiaa. Lisäksi yritys investoi lämmön talteenottojärjestelmiin, biojätteen energiakäyttöön, kierrätysjärjestelmiin ja rakentaa Green Office- periaatteen mukaiset toimistotilat. (Primula Oy AB 2009)

Uusi rakennus tulee olemaan LEED -sertifioitu. LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) on U.S.Green Building Councilin (USGBC) kehittämä ja ylläpitämä rakennusten suunnittelun, rakentamisen, käytön ja ylläpidon benchmark- menettely. Sertifiointi perustuu kolmannen osapuolen tekemään arviointiin rakennuksen ympäristötehokkuudesta, terveellisyydestä ja turvallisuudesta. Yrityksen tulee täyttää säädetyt mm.

energiatehokkuutta, jätehuoltoa sekä kiinteistön ylläpitoa koskevat ympäristövaatimukset. (Primula Oy AB 2009)

3.1 Kuluttajien valintaa helpottavat ympäristömerkit.

Elintarvikkeilla on vähäisessä määrin ympäristömerkintöjä. Tällä hetkellä merkittävien ja tunnetuin ympäristömerkki on luomumerkki sekä kotimaisuuteen liittyvät merkinnät.

Ympäristömerkkien vähäisyydestä johtuen elintarvikealalle lanseerataan uusia ympäristömerkkejä. Esimerkkinä ovat Raision lanseeraamat H₂O- merkki ja CO₂- merkki. Raision Elovena- juomaa markkinoidaan elintarvikkeen hiilidioksidipäästöt ilmoittavalla CO₂-merkillä (Raisiogroup Oyj).

Raision kehittämän CO₂-mittarin laskentamalli pohjautuu Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen tutkimuksiin. Luvun laskentamenetelmä perustuu ISO 14040- ja ISO 14044-standardeihin sekä hallitustenvälisen ilmastopaneelin (IPCC) periaatteisiin. (Raisiogroup Oyj). Lisäksi Raisio on merkinnyt Elovena- kaurahiutaleisiin tuotteen kokonaisvedenkulutuksen kertovan H₂O-merkin.

Raisio Oyj:n toimitusjohtaja Matti Rihko kertoo yrityksen kotisivuilla perusteita Raisio Oyj:n ympäristömerkintä- innovaatioihin. Artikkelissaan Matti Rihko uskoo ruuan kysynnän kolminkertaistuvan neljäkymmenen vuoden aikana. Rihko näkee tulevaisuudessa ekologisuuden, eettisyyden ja ekonomisuuden korostuvan; kuluttajat tekevät itse valintoja, heidän saamien tietojen mukaisesti. Ekologisessa ruokakorissa tulisi painotus olla kasvispohjaisissa tuotteissa sekä huomioida kotimaisuusaste ja paikallisuus. Kylmä- ja pakasteketjuja tulisi alipainottaa. (Raisio Group Oyj)

Raisio Oyj on esimerkki siitä, kuinka valveutunut yritys ottaa vakavasti, ympäristöön ja kestävään kehitykseen liittyvät haasteet ja käyttää merkintöjä ekokilpailun välineenä.

Ympäristömyönteisellä tuotekehityksellä tarkoitetaan pyrkimystä liittää ympäristöasiat osaksi jokapäiväistä tuotekehitystyötä. Perusajatuksena on suunnittelun avulla vähentää ympäristökuormitusta tuotteen koko elinkaaren aikana.

Yritykset ovat heränneet huomaamaan asennemuutoksen ja lähteneet luomaan liiketoimintaan uusia mahdollisuuksia. Tämä vaatii yrityksissä arvojen ja asenteiden muuttumista myös johtamisessa. Talousviisaus ei enää riitä, sen lisäksi tarvitaan sydämen viisautta. Tulevaisuuden johtajilta vaaditaan kypsyyttä, kokemusta ja nöyryyttä; välittämistä. Tulevaisuus piittaamattomuus syö kilpailukykyä. Kuluttajien ollessa valveutuneita, valintamahdollisuuksien lisääntyminen koetaan myönteiseksi muutokseksi. Kuluttajien valintaan vaikuttavat terveellisyys, ekologisuus, eettisyys, kauneuteen liittyvät tekijät, trendikkyys ja hinta.

Syyskuussa 2009 julkaistussa Flash Eurobarometrissä selvitettiin kestävästä kulutuksesta ja –tuotantoa koskevia asenteita. Tutkimus tehtiin 27 jäsenmaahan 26500 yli 15 vuotta täytäneelle henkilölle. 80 prosenttia eurooppalaisista pitää ostamiensa tuotteiden ympäristövaikutuksia tärkeinä. Yli 70 prosenttia eurooppalaisista haluaisi tehdä hiilijalanjälki-merkinnän pakolliseksi. Kaikki eivät kuitenkaan luota ympäristömerkintöihin. Euroopan alueella n. 48 prosenttia ei luota tai epäilee merkkien oikeellisuutta. Sen sijaan 60 prosenttia suomalaisista kuitenkin luottavat ympäristömerkkien oikeellisuuteen, joten merkinnöillä on varmasti tärkeä merkitys tuotteiden markkinoinnille. (Ruokatieto 2009)

Osa kuluttajista on valmis maksamaan enemmän esimerkiksi kotimaisista tomaateista ja kurkuista, koska niitä pidetään paremman makuisina ja niitä ostamalla on mahdollista tukea kotimaista ruokatuotantoa. Luomutuotteista niin ikään ollaan valmiita maksamaan ns. ”luomulisää” tai funktionaalisista elintarvikkeista ”terveyslisää”, kunhan hinta säilyy kohtuullisena. (Mononen & Silvasti 2006, 175) Reilun kaupan tuotteiden vakiintunut suosio kertoo siitä, että ihmiset ovat halukkaita kantamaan globaalia vastuuta ruokatuotannosta. Passiivisesta kuluttajasta on tullut aktiivinen kuluttaja. (Mononen & Silvasti 2006, 175)

Ihmisten todellista käyttäytymistä on kuitenkin vaikea arvioida. Nykyään voisi väittää olevan sosiaalisten odotusten mukaista sanoa ostavansa terveellistä ja luonnonmukaista ravintoa, vaikka todellisuudessa ostaisikin mahdollisimman halpaa tai tavanomaista ruokaa (Mononen & Silvasti 2006, 175). Tulevaisuudessa kilpailukeinona voidaan

hyödyntää ympäristöystävällisyyttä ja myydä tuotetta merkkien avulla. Ympäristömerkki voisi olla haluttu trendimerkki.

3.2 Ympäristömerkit

Ympäristömerkkien tarkoituksena on lisätä kuluttajien tuotetietoutta ja kertoa tuotteen ympäristövaikutuksista. Merkin avulla autetaan kuluttajaa valitsemaan tuotteita, jotka kuormittavat luontoa vähemmän kuin muut vastaavat tuotteet. (Kuluttajavirasto) Esimerkkinä Helsingiläinen Samsara-leipomo, joka markkinoi tuotteitaan Joutsenlippu- ja luomumerkeillä. Samsaran leivät on valmistettu puhtaista kotimaisista, luonnonmukaisista raaka-aineista.

Viranomaisten valvomia ympäristömerkkejä ovat Pohjoismainen ympäristömerkki, EU:n ympäristömerkki ja EU:n energia- ja luomumerkit. (liite 1)

Eurooppalaiset kuluttajat, joihin kuuluvat sekä yksityiset että ammattilaiset ostajat, voivat helposti tunnistaa merkin avulla ympäristöä säästävän tuotteen Euroopan unionissa, Norjassa, Liechtensteinissa ja Islannissa. Pohjoismaisen ympäristömerkinnän voi saada tavanomaisille kulutustavaroille, ei kuitenkaan elintarvikkeelle, juomille ja lääkkeille. (Euroopan komissio 2001)

Vuonna 2000 tuli voimaan uusi asetus, jolla järjestelmän piiriin otettiin myös palvelut. Kauppiaat ja vähittäismyyjät voivat nyt suoraan tehdä omaa tuotemerkkiään koskevan hakemuksen, mikä lisää järjestelmän tarjoamia etuja. Euroopassa on lukuisia ympäristömerkin saaneita tuotteita. (Euroopan komissio 2001)

Pohjoismaisen ympäristömerkin ja EU:n ympäristömerkin käyttöoikeuden myöntäminen perustuu tuotteen elinkaaren aikaisten ympäristövaikutusten arviointiin. Merkit ovat vapaaehtoisia, määräaikaista ja positiivisia. Merkin saaneet tuotteet ovat omassa tuoteryhmässään ympäristön kannalta keskimääräistä parempia. (Euroopan komissio 2001)

Euroopan ympäristömerkin ekologiset myöntämisperusteet pohjautuvat tieteellisiin tutkimuksiin sekä Euroopan unionin ympäristömerkitäytäjäkunnassa (EUEB) käytäviin laaja-alaisiin neuvotteluihin. Täytäjäkunta koostuu jäsenvaltioiden toimivaltaisista toimielimistä sekä valtiosta riippumattomien ympäristöjärjestöjen, kuluttaja- ja toimialajärjes-

töjen, ammattijärjestöjen, pk-yritysten ja kaupan alan edustajista. (Euroopan komissio 2001.)

3.3 Luomumerkit

Luomumerkkiä käyttävä Helsingin Mylly on Suomen suurin luomumylly ja yksi Euroopan suurimmista luomukaurahiutaleiden valmistajista. Luomu ja kaura ovat yhtiön valtteja viennissä. Vientimaita ovat mm. Ruotsi ja Tanska sekä Britannia, Kaukoitä ja Australia. Yritys kehittää lisäksi kaupan ja leipomoiden kanssa uusia tuotteita ja raaka-aineita. Yritys uskoo luomuun. Pieni yritys uskoo pärjäävänsä isojen kisassa erikoistumalla. Luomu ei ole yritykselle filosofinen kysymys, se on valinta, joka tuo pienelle yritykselle lisäarvoa. (Kauppalehti 2010)

Luomu eli luonnonmukainen toimintaperiaate perustuu ajatukseen kestävästä kehityksestä, jossa luonnonvaroja käytetään säästeliäästi ja ihmisen toimia sopeutetaan huomioiden luonnon ja ympäristön tasapaino. Viljelijät ja tuottajat hyödyntävät luonnon omia menetelmiä kasveja viljellessään ja kasvattaessaan eläimiä. Luomu kattaa valvotusti kaikki elintarvikeketjun vaiheet, pellolta pöytään asti. Luomuelintarvikkeet valmistetaan luomuraaka-aineista. (Maa- ja metsätalousministeriö 2011)

EU:n luomuasetuksen mukaan sanoja luomu, luonnonmukaisesti tuotettu tai muita tähän viittaavia ilmaisuja kuten bio, eko, ekologinen, biologinen saa käyttää tuotteen nimessä vain, jos sen maatalousperäisistä raaka-aineista vähintään 95 prosenttia on luonnonmukaisesti tuotettu. Tuotteessa saa käyttää enintään 5 prosenttia tavanomaisesti tuotettuja raaka-aineita, joita ei ole saatavana luomuviljeltynä tai luomukasvatettuna. Luomu on siis tarkoin määritelty, viranomaisten ja sertifioitujen valvontalaitosten valvoma ja kansainvälisesti hyväksytty toimintatapa, jolla pystytään jäljittämään koko tuotantoketju sekä jokainen raaka-aine, myös raaka-aineen tuotantoon käytetyt panokset. (Maa- ja metsätalousministeriö 2011)

Luomutuotteessa on väri ja maku jo luonnostaan. Luomutuotteeseen ei saa käyttää keinotekoisia väri-, aromi- tai makeutusaineita. Jalostukseen valittavat raaka-aineet säilyttävät halutut ominaisuudet valmiiseen tuotteeseen asti. Sallittujen lisäaineiden käyttö on tarkkaan rajattu. Tuotteiden säilyvyys varmistetaan valitsemalla ensiluokkaiset raaka-aineet ja noudattamalla tarkkaa hygieniatasoa valmistuksen eri vaiheissa. Tuotteita ei saa säteilyttää. (Maa- ja metsätalousministeriö 2011)

Lisäksi luomueläimet syövät geenimuunnelluista ainesosista vapaata luomurehua. Tuotantokasveja ei kasvateta geenimuunnelluista siemenistä. Elintarvikkeita jalostettaessa on jalostajan osoitettava käyttävänsä luomuraaka-aineita sekä annettava eräkohtainen todistus ei-maatalousperäisten raaka-aineiden GMO-vapaudesta. Luomutuotteen ja siten myös GMO-vapaan tuotteen tunnistaa luomumerkistä ja viranomaisen valvontakoodista - kaikkialla maailmassa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2011)

Yli rajojen liikkuvien luomutuotteiden mukana kulkevat eräkohtaiset tiedot lähtömaan valvonnasta. Rajoilla tulliviranomaiset valvovat tarkasti, että luomutuotteena eteenpäin liikkuu vain valvotut ja asianmukaisesti merkityt tuotteet. Luomumerkki kertoo, että tuotetta valvoo suomalainen viranomainen ja se täyttää EU:n luomuasetuksen vaatimukset. (Kuluttajavirasto) Suomalaisen viranomaiseen luomuvalvontaa kuulumisesta kertova Aurinkomerkki on jo lähes 2 500 tuotenimikkeellä. Laajimmin on saatavilla viljatuotteita kuten erilaisia jauhoja, hiutaleita, leipiä ja myslejä. (Maa- ja metsätalousministeriö 2011)

EU:n luomutuotteille on valittu uusi tunnus Euro-lehti. Merkki viestittää kahta asiaa; luonto ja Eurooppa. EU:n luomutunnus on pakollinen 1.7.2010 päivästä lähtien kaikille esipakatuille luomutuotteille, jotka on tuotettu jossain EU:n jäsenvaltiossa ja jotka täyttävät tarvittavat vaatimukset. Tunnus on vapaaehtoinen tuontituotteille. Tunnuksen viereen voi liittää yksityisiä, alueellisia ja kansallisia tunnuksia. (Maa- ja metsätalousministeriö 2011) (liite 2)

4 YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISTEN JA TERVEELLISTEN TUOTTEIDEN MARKKINOINTI

Ympäristöystävällinen tai vastaavia yleistäviä (vihreä, luontoystävällinen, eko-tuote) sanoja voi käyttää vasta, kun tuotteen koko elinkaari on selvitetty. Tällaisia yleisiä väittämiä voi käyttää vain, jos tuote koko elinkaarensa ajan kuormittaa ympäristöä olennaisesti vähemmän kuin muut samaan tuoteryhmään kuuluvat tuotteet. Yleisen ympäristöväittämän tueksi pitää löytyä selvitys, joka koskee tuotteen koko elinkaaren aikaisia ympäristövaikutuksia. (Ympäristöministeriö 2008)

Jos mainostettavan tuotteen tuoteryhmälle on vahvistettu ympäristömerkkikriteerit, tuotteelle voi hakea käyttöoikeudet pohjoismaiseen tai EU:n ympäristömerkkiin. Näitä merkkejä on hyvä käyttää sen sijaan, että esittää yleisiä väitteitä tuotteen ympäristöystävällisyydestä. Kolmannen osapuolen myöntämä ympäristömerkki antaa yksiselitteisen ja luotettavan kuvan tuotteen ympäristöominaisuuksista. Niitä on syytä käyttää omatekoisen ympäristömerkin sijaan. (Ympäristöministeriö 2008)

Jos markkinoinnissa käyttää sanoja uusiokäyttömahdollisuus, kierrätettävyys, on täsmennettävä tarkoittaako itse tuotetta, pakkausta vai näiden raaka-aineita. Onko pakkaus vai tuote valmistettu kierrätetystä materiaalista ja miltä osin ja voiko pakkauksen kierrättää tai käyttää uudelleen tuotteen käytön jälkeen. (Ympäristöministeriö 2008)

Ympäristömarkkinoinnissa on tärkeää arvioida kokonaisuutta. Markkinoinnin kohteena on asiakas, ja ympäristöystävällistä tuotetta markkinoitaessa tulee huomioida millainen viesti halutaan antaa tuotteesta kuluttajalle. Ympäristömerkillä varustettu tuote on osoitus tuotteen ympäristöystävällisyydestä. Tuotemerkin saaminen esim. Joutsenmerkki ja luomumerkki kertoo, että viranomaiset valvovat tuotetta. Markkinoinnin kokonaiskuvan pitää perustua tosiasioihin. Sellaisiin ympäristövaikutuksiin ei pidä vedota, joista on olemassa ristiriitaisia tutkimustuloksia. (Kuluttajavirasto)

Jos tuote täyttää terveydelliset ominaisuudet, voidaan ympäristömerkin rinnalle liittää asiasta kertova logo. Esimerkiksi osalle Fazer- leipomon leiville ja pullille on saatu sy-

dänmerkki, joka kertoo siitä, että tuote on tuoteryhmässään kuidun-, suolan- ja rasvan kannalta paras. Sydänmerkki tunnetaan hyvin. Vuonna 2008 TNS: Gallupin teettämän tutkimuksen mukaan 80 % tutkimukseen osallistuneista tunnisti merkin ja 50 % käytti elintarvikkeen valintaperusteena merkkiä. (Sydänmerkki 2008)

Ammattikeittiöiden avulla voidaan tuoda lähiruoka lähelle kuluttajaa ja näin edistää ympäristöystävällistä toimintaa. Lähellä tuotettujen raaka-aineiden ja elintarvikkeiden käyttäminen ruoanvalmistuksessa tukee kestäväää kehitystä, ja on erinomainen markkinoinnin kilpailukeino. Ammattikeittiöiden ammattitaitoon ja ruuan turvallisuuteen luotetaan. Koulut, sairaalat, päiväkodit, puolustusvoimat sekä kuntien ja valtioiden virastot käyttävät 300 miljoonaa euroa ruokapalvelujen ostoon vuosittain. Viime vuosina julkisen sektorin ammattikeittiöt ovat keskittäneet hankintarenkaisiin ja ulkoistaneet ruokapalveluita. (Ympäristöministeriö 2008, 21)

Suomalaisen ja Eurooppalaisen tutkimuksen mukaan ravinnon koko ketju muodostaa noin kolmanneksen kaikista kulutuksen ympäristövaikutuksista. Nykyisten elämäntapojen myötä ruoan kuljetukset, pakkaaminen ja pakastaminen ovat lisääntyneet mikä lisää energiankulutusta ja jätteen määrää (Ympäristöministeriö 2008, 21).

Noin viidennes Suomen energiankulutuksesta kuluu ruokaan, kun mukaan lasketaan viljely, jalostus ja kuljetus sekä valmistaminen ja pakkaaminen ja varastointi. Tämä muodostaa kolmanneksen yksityisen kulutuksen kasvihuonepäästöistä. (Ympäristöministeriö 2008, 21)

4.1 Kestävät valinnat elintarvikkeiden hankinnassa ja markkinoinnissa

Leipomotuotteiden paikallisuutta on suomessa markkinoitu Lähileipä- ja Joutsenlippumerkillä. Lähileipä-merkki takaa leipomotuotteessa viljan alkuperän olevan nimensä mukaisesti 100 % suomalaista. Lisäksi Lähileipä leivotaan ilman leivän säilyvyyteen ja rakenteeseen vaikuttavia säilöntä- tai muita lisäaineita. Ostamalla Lähileipätuotteita tuetaan samalla koko suomalaista leipäviljaketjua sekä Suomalaisen leipäkulttuurin säilyttämistä. Lähileipä-merkin käyttöön ottaneita leipomoita on 31 kpl. Suomessa on leipo-

moita n. 300. Lähileipämerkkiä hallinnoi Agropolis Oy ja merkin käyttöä valvoo Fin-food – Suomen Ruokatieto ry. (Agropolis Oy 2010)

Muuten leipien markkinointi on keskittynyt lähinnä tarjoamaan terveellisiä tuotteita. Vuoden 2009 aikana esim. Porin –Leipä ja Vaasan Oy ovat valinneet kohderyhmäkseen lapset ja nuoret. Nuorison suosimat Reino- aamutossut ovat saaneet rinnalleen Sarpin Reino-Leivän, jonka pakkauksessa on käytetty samaa ruutukuosia. (Satakunnan Yrittäjä 2008) Vaasan Oy on huomionnut lapset valmistamalla pienikokoisen lapsen käteen sopivan leivän. Tutkimuksien mukaan 4- vuotias osaa itse voidella leivän, joten tämä tukee lapsia omatoimisuuteen ja tekemään ravitsemuksellisesti oikeita valintoja. Tietous oikeista valinnoista alkaa lapsuudesta. Tämän hetkisten kuluttajien ja tulevaisuuden kuluttajien tietämys ympäristöasioista, kestävästä hankinnoista ja ravitsemuksesta toimii parhaimmillaan ympäristön hyväksi. (Vaasan Oy)

4.2 Suomalaisen tuotteen markkinat ulkomailla

Suomalaiset Leipomoalan yritykset Fazerin leipomo ja Vaasan Oy ovat lähteneet vahvasti markkinoimaan tuotteitaan ulkomaille. Yritykset ovat ostaneet toiminnassa olleita leipomoita ja perustaneet uusia. Toimintaa on Ruotsissa, Norjassa, Venäjällä, Virossa, Latviassa ja Liettuassa. Leipomon koko ei ole merkityksellinen kansainvälistymisessä, vaan leipomon tuottama tuote. Pienetkin leipomot voivat kansainvälistyä. Esimerkiksi gluteenittomien leipomotuotteiden kohdalla on potentiaalisia markkina-alueita Iso-Britanniassa ja Ruotsissa.(Vaasan Oy)

Maantieteellisesti Ruotsi on lähellä ja esimerkiksi makutottumukset ovat hyvin samankaltaisia. Ison- Britannian markkinat ovat suuremmat kuin esimerkiksi naapurimaassa Ruotsissa. Gluteenittomien tuotteiden menekki on kasvanut lähes 300 %:lla.

Venäjän bruttokansantuote kasvaa ennusteiden mukaan lähitulevaisuudessa. Se merkitsee väestön elintason nousua. Keskiluokkaan kuuluvalla väestöllä on mahdollisuutta kuluttaa enemmän. Kulutuksen uskotaan suuntautuvan asumiseen, autoon, elektroniikkaan ja lomailuun. Elintarvikkeisiin käytettävä osuus tulee pienenemään, mutta toisaalta ku-

lutus siirtyy entistäkin jalostetumpiin ja laadukkaampiin elintarvikkeisiin. Kulutustottumukset muuttuvat länsieurooppalaisemmiksi. Lihan, maidon, hedelmien ja vihannesten kulutuksen ennustetaan kasvavan Venäjällä, samoin uskotaan valmistuotteiden kulutuksen kasvavan. Erityisesti herkästi pilaantuvien tuotteiden viennissä Suomella on hyvät mahdollisuudet lisätä vientiään Venäjälle. Tulevaisuudessa on hyvin todennäköistä, että funktionaaliset tuotteet ja luomuelintarvikkeet saavat enemmän jalansijaa Venäjällä.(Elintarviketeollisuusliitto 2009)

Kansainväliseen tuotteiden markkinointiin vaikuttavat monet lait ja asetukset. Euroopan alueella EU- määrittelee tuotannon, kuljetuksen myynnin ja markkinoinnin.

5 ELINTARVIKKEIDEN PAKKAAMINEN JA YMPÄRISTÖASIOIDEN HUOMIOIMINEN

Pakkauksen tehtävä on suojata elintarviketta niin, että sen laatu säilyy hyvänä koko sen elinkaaren ajan. Mitä vähemmän tuotteen ympärille laitetaan pakkausmateriaalia sitä vähemmän syntyy pakkausjätettä. Pakkauksen tulee kuitenkin kestää ja siten suojata elintarviketta jakelussa ja kuljetuksessa. Pakkausmateriaalien tulee olla elintarvikekelpoisia. Se suojaa tuotteita ympäristön vaikutuksilta ja takaa hygieenisen laadun. Pakkaus antaa tietoa kuluttajalle sekä toimii markkinoinnin välineenä. (Mahtavapakkaus 2010) (liite1)

On muistettava, että pilaantunut elintarvike kuormittaa enemmän kuin pakkaus. Eloperäinen aine mädäntyessään muodostaa metaania, jolla on moninkertainen kasvihuonevaikutus lyhyellä aikavälillä verrattuna hiilidioksidipäästöihin. (Mahtavapakkaus 2010) Elintarviketeollisuuden ja pakkausten valmistajien yhteistyöllä on pystytty kehittämään pakkauksia, joiden mitoitus, materiaalit, materiaalien kierrätettävyyden sekä materiaalien ympäristövaikutukset ovat huomioituna mahdollisimman hyvin. Suomessa vain kolme prosenttia pakkausjätteestä päätyy kaatopaikalle.

”Kaikille pakkausjätteen tuottajille ja maahantuojille on tulossa velvollisuus hoitaa pakkausjäte asian mukaisesti. Tämä on yksityisen kansalaisen kannalta ehkä merkittävin muutos uudessa jätelaissa” (Aamulehti 2010). Esimerkiksi einesarjojen valmistajat joutuvat ottamaan pakkausjätevastuun, huolimatta siitä päätyykö jätte kierrätettäväksi, hyödynnettäväksi energiana tai kaatopaikalle. Vastuuta asiasta ei voi siirtää pakkauksen valmistajille tai kauppoille. Uudella lailla jätehuoltomääräyksiä täsmennetään ja tiukennetaan. Lähtökohtana on, että kaikessa toiminnassa vähennetään jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä syntyy, se on valmistettava joko uudelleen käyttöön tai kierrätykseen; jätteen käyttöön energiaksi ja viimeisenä vaihtoehtona on kuljetus kaatopaikalle. Nykyinen jätelaki on vuodelta 1994 ja uusi jätelaki on tarkoitus saattaa voimaan mahdollisesti 2012 alusta. Nähtäväksi jää sisällytetäänkö uuteen jätelakiin jätevero, jonka avulla kannustetaan jätteiden uudelleen käyttöä ja kierrätystä. (Aamulehti 2010)

6 YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄÄ OHJAAVAT LAIT JA ASETUKSET

Ympäristönsuojelulain mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön. Yrityksen tulee ennakoida ja minimoida haitalliset ympäristövaikutukset. Tuotannossa ja logistiikassa tulee huomioida ympäristön kannalta paras tekniikka (BAT) sekä vähiten ympäristöä päästöjen osalta kuormittava toiminta.

Yritys saa ympäristöön liittyvää tietoa EU:n laatimista BREF-asiakirjoista (BAT- vertailuasiakirja). Asiakirjat on käännetty suomenkielelle. Ne sisältävät ohjeita parhaista käytettävissä olevista elintarvikkeiden ja maidon valmistus- ja jalostustekniikoista. Asiakirjojen tarkoitus on yhtenäistää lupakäytäntöjä EU:ssa ja edistää ympäristönsuojelua. Asiakirjoista löytyy ohjeita ympäristön saastumisen ehkäisemiseksi. Ympäristönsuojelulaki ja asetukset ohjaavat toiminnan harjoittamista. (Ympäristöministeriö 2010) Lisäksi on muita yrityksen toimintaan liittyviä lakeja (taulukko 1) (Agropolis Oy 2007,5)

TAULUKKO 1. Yrityksen toimintaa ohjaava lainsäädäntö
Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaantulosta 113/2000
Ympäristönsuojelulaki 86/2000
Ympäristönsuojeluasetus 169/2000
Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta 1129/2001
Jätelaki 1072/1993
Kuntakohtaiset jätehuoltomääräykset
Kemikaalilaki 744/1989
Terveystoimintalaki 763/1994
Elintarvikehygieniasetus 52/2004/EU
Elintarvikelaki 23/2006
Hygienialaki 1336/1997
EU asetus No 1831/03

6.1 Ympäristönsuojelulaki- ja asetus

Ympäristönsuojelulain tarkoituksena on ehkäistä ihmisen toiminnasta aiheutuvaa ympäristön pilaantumista. Lailla suojellaan erityisesti ihmisen terveyttä, luonnon toimintoja, luonnonvarojen käyttöä, yleistä viihtyisyyttä ja kulttuuriarvoja.

Valtion lupaviranomaisina toimivat ympäristölupavirastot ja alueelliset ympäristökeskukset, joista viimeksi mainitut ovat myös valvontaviranomaisia. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen valvoo, että yritykset toimivat ympäristönsuojelulain mukaisesti.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kuuluu laissa (direktiivi 2003/4/EY) säädettyjen tehtävien lisäksi ympäristönsuojelun suunnittelu ja kehittäminen sekä ympäristön tilan seuranta. Viranomainen ohjaa, neuvoa, antaa lausuntoja, tekee esityksiä ja aloitteita ympäristöasioissa. Viranomaiselle kuuluu ympäristönsuojelua koskeva tiedottaminen, valistaminen, kouluttaminen ja yhteistyön edistäminen. (Ympäristöministeriö 2011)

6.2 Ympäristölaki ja jätehuolto

Jätelainsäädännön keskeinen tavoite on ehkäistä jätteen syntymistä, edistää jätteen hyödyntämistä ja vähentää sen jätehuollosta aiheutuvia haittoja. Tällä tavoin edistetään luonnonvarojen kestävästä käyttöä ja torjutaan ympäristöongelmia. Jätelain mukaan jäte on ensisijaisesti pyrittävä hyödyntämään aineena ja toissijaisesti energiana. On olemassa riski, että jätteiden kierrätys saattaa vähentyä jätteidenpolttolaitosten yleistyessä. Kaatopaikoille jäte voidaan sijoittaa vain, jos sen hyödyntäminen ei ole teknisesti tai taloudellisesti mahdollista. Jätteestä aiheutuvat vaarat ja haitat ympäristölle sekä terveydelle on ehkäistävä, ja aiheutuneet haitat korjattava. (Ympäristöministeriö 2011)

Valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa 2016 mennessä esitetään toimia, joilla edistetään luonnonvarojen järkevää käyttöä, tehostamalla jätteen synnyn ehkäisyä ja kierrätystä sekä kehitetään jätehuoltoa että ehkäistään jätteistä aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. (Ympäristöministeriö 2011)

Jätehuollon järjestämisestä vastaa ensisijaisesti jätteen haltija. Myös kunnilla ja eräiden tuotteiden tuottajilla on velvollisuuksia jätehuollon järjestämisessä. (Ympäristöministeriö 2010) Leipomoissa syntyviä jätteitä ovat mm. sekajäte, energijäte, biojäte, pahvi, paperi, metalli ja ongelmajäte. Jätteiden hyödyntämisen edellytyksenä on, että eri jätteet pidetään erillään toisistaan. Kun jotain jätelajia muodostuu viikossa yli 20kg, tulee jäte lajitella. Lisäksi tulee olla mietittynä yrityksen toimintaan soveltuvat keräysastiat, loppusijoituspaikka ja tyhjennys välit. (Agropolis Oy 2007, 2)

Ympäristölupaehdojen asettamia rajoituksia leipomoille on mm. kertakäyttöpakkausten välttäminen, kaatopaikkakelpoisuuden selvittäminen. Jätteistä ja jätehuollosta tulee pitää kirjaa ja pyydettyä on ne esitettävä viranomaiselle. Ympäristösuojeluviranomaiselle on tehtävä vuosittain raportti jätteiden laadusta, lajeista, määrästä sekä hyödyntämis- ja käsittelytavoista, varastoinnista sekä kuljetustiedoista että tehtyjen kaatopaikkakelpoisuustestien tuloksista. (Agropolis Oy 2007, 3-4)

Leipomoissa syntyy myös jätevetä lähinnä tuotantolaitteiden ja -tilojen puhdistamisen yhteydessä. Leipomoista lähtevä jätevesi sisältää lähinnä orgaanisia epäpuhtauksia. Taikinoiden, jauhojen yms. poistaminen pinnoilta ennen pesua sekä oikeankokoisen lattia- viemäreiden sihtikoon varmistaminen vähentää jäteveden orgaanista kuormitusta. Siivoussuunnitelman oikeanmukaisuuden eli puhdistusaineiden valinnan, -menetelmien sekä puhdistustiheyden seurannalla voidaan vaikuttaa tekemisen oikeellisuuteen. Leipomojätteistä: taikinat, jauhovesiseokset ja lakaisujauhot voidaan hyödyntää myös bioetanolin valmistuksessa. Lähes kaikki kasvisperäinen raaka-aine soveltuu etanolin tuotantoon (Agropolis Oy 2007, 4-5).

7 YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN ENERGIANKÄYTTÖ

Ympäristöystävällinen energian käyttö tulee näkyä koko tuotteen elinkaareissa. Energia- valinnat on osa tuotteen markkinointia. Energia on yksi elämisen perusedellytys. Sitä käytetään niin kotitalouksissa, maataloudessa, liikenteessä kuin teollisessa tuotannossa sekä palveluiden tuottamisessa.” Elinkeinoelämässä energiansäästö merkitsee energiatehokkuutta eli tuotteen tai palvelun tuottamista mahdollisimman pienellä energian käytöllä” (Elinkeinoelämän keskusliitto). Elinkeinoelämän keskusliitto ja kahdeksan sen toimialajärjestöä, joihin kuuluvat mm. Elintarviketeollisuuden liitto, Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry ja Suomen Kaupan Liitto allekirjoittivat Työ- ja elinkeinoministeriön kanssa 4.12.2007 uuden energiatehokkuussopimuksen kaudelle 2008–2016. Tavoitteena on yhdeksän prosentin energiasäästö vuoteen 2016 mennessä. (Motiva Oy 2007)

Vapaaehtoiset energiatehokkuussopimukset tehostavat, sitouttavat yrityksiä seuraamaan energian kulutustaan ja miettimään mahdollisia säästösuunnitelmia sekä suunnitelmien toteuttamista. Uusien energiatehokkaampien teknologioiden käyttöön ottaminen mahdollisuuksien mukaan on yksi ratkaisusta. Investoinnit ovat yleensä merkittäviä, joten suunnittelun tulee olla pitkäjänteistä.(Elinkeinoelämän keskusliitto EK)

Kauppa- ja teollisuusministeriö tukee energiakäytön tehostamista myöntämällä energiatehokkuussopimukseen liittyneille yrityksille tukea energiakatselmuksiin enintään 40% ja energiatehokkaisiin investointeihin 15-20%. Leipomoalalla säästömahdollisuudet ovat olleet lähinnä vedessä 12%, sähkössä 6% ja lämmössä 17%. Uunien energiakulutus muodostaakin suurimman osan 65-70% lämmönkulutuksesta leipomoalalla. (Keski-Opas 2005, 12–13)

Esimerkiksi leipomoalan yrityksessä Primulassa on laskettu nykyisen toiminnan hiilijalanjälki. Primula vastaa kestäväntekemisen haasteeseen ja rakentaa uuden tuotanto- ja logistiikkakeskuksen Primulan Herkkukeskuksen, joka valmistui syksyllä 2010. Uusissa tiloissa käytetään uusinta tuotantoteknologiaa. Lisäksi yritys investoi lämmön talteenottojärjestelmiin, biojätteen energiakäyttöön, kierrätysjärjestelmiin ja rakentaa Green Office- periaatteen mukaiset toimistotilat. Uusi rakennus tulee olemaan LEED-sertifioitu. LEED(Leadership in Energy and Environmental Design) on U.S. Green Building

Councilin (USGBC) kehittämä ja ylläpitämä rakennusten suunnittelun, rakentamisen, käytön ja ylläpidon benchmark- menettely. Sertifioitu perustuu kolmannen osapuolen tekemään arviointiin rakennuksen ympäristötehokkuudesta, terveellisyydestä ja turvallisuudesta. Yrityksen tulee täyttää säädetyt energiatehokkuutta, jätehuoltoa sekä kiinteistön ylläpitoa koskevat ympäristövaatimukset. Yrityksen tekemät oikeat ympäristöystävälliset ratkaisut tuovat pitkällä aikavälillä kustannussäästöä ja antaa yritykselle näkyvyyttä. Ympäristöystävällisiin ratkaisuihin kuuluu energiatehokkuuden ohella myös logistiikka. (Skanska 2011)

8 LOGISTIIKKA

Liikenteen energiatehokkuus on keskeinen keino vähentää CO₂-päästöjä. Liikenteestä aiheutuvien ympäristöpäästöjen ympäristövaikutukset voidaan jakaa globaaleihin ilmastomuutosta aiheuttaviin tekijöihin sekä alueellisesti sekä paikallisesti vaikuttaviin tekijöihin. Kaikista Suomen kasvihuonepäästöistä liikenteen osuus on n. viidesosa. Henkilöliikenteen osuus on noin kaksi kolmasosaa ja tavaraliikenteen osuus yksi kolmasosa. Tehokas logistiikka ja liikennejärjestelyt vähentävät ympäristövaikutusten syntyä ja tuovat kustannussäästöä yritykselle. Kaluston käyttö- ja täyttöasteen lisääminen, suunnittelemalla paluukuljetukset ja jakelureitit huolellisesti, jakelun keskittäminen sekä taloudellisen ajotavan noudattaminen ovat keskeisiä asioita ympäristönäkökantoja huomioitaessa. Muita energiatehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat ajoneuvon moottorikoon ja voimansiirron huomioiminen käyttötarkoituksen mukaan, aerodynamiikan huomioiminen esimerkiksi tuuliohjainten avulla, ajoneuvojen säännöllinen huoltaminen ja kunnossapitäminen, oikeiden rengaspaineiden pitäminen sekä oikeiden voitelu- ja polttoaineen valinta. (Motiva Oy 2007)

Tavarankuljetukselle on olemassa oma seurantajärjestelmä EMISTRA eli energia- ja ympäristöasioiden seurantajärjestelmä. Järjestelmä on työkalu polttoaineen kulutuksen ja päästöjen seurantaan. Kun yritys käyttöönottaa järjestelmän, se samalla liittyy tavarankuljetuksen ja logistiikan energiatehokkuussopimukseen. Se pystyy ohjelman avulla seuraamaan tuloksia ja vertaamaan niitä muihin toimijoihin. EMISTRA voi olla tulevaisuudessa yrityksen kilpailuvaltti. Järjestelmän osoittama sijoittuminen kuljetusyritysten kentässä voi antaa lisäpisteitä tarjoilukilpailussa. (Emistra)

9 SFS-EN ISO 14001 YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ

SFS-EN ISO14001 ympäristöjärjestelmällä ja ISO 14004 ympäristöjärjestelmällä tarkoitetaan hallintajärjestelmää, jota käytetään yrityksen ympäristöpolitiikan kehittämiseen ja toteuttamiseen sekä sen ympäristönäkökohtien hallitsemiseen. ISO 14000 sarjan uusia standardointikohteita ovat tuotteen hiilijalanjälki, ekotehokkuuden arviointi, ekosuunnittelu, materiaalivirtojen kustannuslaskenta ja vesijalanjälki. ISO 14001 -standardin mukainen ympäristöjärjestelmä on myös osa EU:n asetukseen perustuvaa EMAS- järjestelmää. (Suomen Standardisoimisliitto 2010)

Ympäristöpolitiikan tulisi olla riittävän selkeä ollakseen sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien ymmärrettävissä. Ympäristöpolitiikka on ympäristön tilaan vaikuttavaa toimintaa. Ympäristöpolitiikkaan liittyvät paikalliset ja maailmanlaajuiset ympäristökysymykset sekä kansainväliset, valtiolliset ja kunnalliset sopimukset. Ympäristöpolitiikka on harvoin suoraviivaista ja sen vaikutukset ennalta tunnistettavia. Usein on vaikea tietää, miten toimenpiteitä tulisi kehittää, jotta politiikka toimisi toivotulla tavalla. Toimenpiteet eivät välttämättä auta riittävästi saavuttamaan asetettuja tavoitteita. Lisäksi monilla toimenpiteillä on myös ennakoimattomia vaikutuksia, jotka voivat haitata ongelman ratkaisua tai luoda uusia (Suomen ympäristökeskus 2010)

Tarkoituksena on tukea ympäristönsuojelua ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemistä tasapainossa sosiaalisten ja taloudellisten tarpeiden kanssa. Yritykset haluavat saavuttaa hyvän ympäristönsuojelun tason ja osoittaa sitä valvomalla ja ohjaamalla toimintojensa, tuotteidensa ja palvelujensa ympäristövaikutuksia, ottaen huomioon oman ympäristöpolitiikkansa ja -päämääränsä. (Suomen Standardisoimisliitto 2004, 6)

Organisaatiot voivat itse määritellä millä tasolla he sitoutuvat ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen eli erilaisten prosessien, tekniikoiden, materiaalien, tuotteiden, palveluiden tai energian käyttöön niin, että vältetään, vähennetään tai hallitaan toiminnasta syntyvien saasteiden ja jätteiden määrää tai päästöjä, joilla voidaan vähentää haitallisia ympäristövaikutuksia. (Suomen Standardisoimisliitto 2004, 6)

Ympäristövaikutukset tulee olla tarkkailtavissa ja mitattavissa, jotta voidaan arvioida toimintojen vaikuttavuutta. Yrityksen tulee dokumentoida tulokset sekä ylläpitää ympäristösuunnitelma ajan tasalla. (Suomen Standardisoimisliitto 2004, 18)

Ympäristöjärjestelmää käytetään yleensä yhdessä laatujärjestelmän kanssa. Näin pystytään kokonaisvaltaiseen yrityksen johtamisjärjestelmään. (Suomen Standardisoimisliitto 2004, 18)

Laatujärjestelmässä laatuun liittyvät näkökohdat ovat sidottuina toimintaprosesseihin, samoin ympäristönäkökohdat ovat sidottuna eri toimintaprosesseihin. Näihin prosesseihin pyritään luomaan resurssit niin ympäristöjärjestelmän luomiselle, toteuttamiselle, ylläpidolle ja toiminnan parantamiselle. (Suomen Standardisoimisliitto 2004, 18)

Yrityksen tulee myös varmistaa, että koko henkilökunta koulutetaan ympäristö-asioiden hoitamiseen. Yrityksen tulisi nimetä ympäristövastaavan, joka koordinoi tietoa ja jakaa sitä toisille. On tärkeää, että työntekijät ovat tietoisia siitä, miksi ympäristöasiat ovat merkittäviä yrityksen toiminnassa ja miten yrityksen toiminta vaikuttaa ympäristöön. Ympäristöjärjestelmän toteutumista arvioitaessa tulee varmistaa arvioitavien kohteiden riittävä laajuus sekä arvioitsijoiden objektiivisuus ja tasapuolisuus arviointiprosessissa. (Suomen Standardisoimisliitto 2004, 18)

Johdon tulee suunnitelluin aikavälein tehdä katselmus organisaation ympäristöjärjestelmän toteutumisesta, jotta voidaan varmistaa sen soveltuvuus, riittävyys ja tehokkuus. Katselmuksiin tulee sisältyä ympäristöjärjestelmän, ympäristöpolitiikan, ympäristöpäämäärien- sekä tavoitteiden parannusmahdollisuuksien ja muutosten tarpeen arviointi. Saatujen tietojen pohjalta heidän tulee asettaa uusia tavoitteita parantaakseen yrityksen ympäristötehokkuutta. (Suomen Standardisoimisliitto 2004, 24)

Tietojen pohjalta laaditaan ympäristöraportti. Raportin tietoja ja tuloksia toiminnan ympäristövaikutuksista voidaan hyödyntää sidosryhmien välillä käytävässä viestinnässä ja markkinoinnissa. Ympäristöraportti on kuitenkin vapaaehtoinen. (Yrityssuomi 2010)

Ympäristöauditointi eli ympäristötarkastus toteutetaan organisaatiossa, kun todennetaan onko organisaation ympäristöön vaikuttava toiminta asetettujen kriteerien mukaista. Auditoinnissa selvitetään muun muassa, että asetetut ympäristövaatimukset ja asetettu ympäristöpolitiikka täyttyy. (Yrityssuomi 2010) Auditoinnin tekee ulkopuolinen taho.

Yleensä yrityksellä itsellään ei ole resursseja tämän tekemiseen. ISO 14001 -standardin mukaan riittää, että organisaatiolla on menettelytavat, joiden avulla se pääsee lainmuokaisuuden tilaan tietyn ajan kuluttua.

10 EMAS- YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ

EMAS- ympäristöjärjestelmä on vapaaehtoinen ympäristöjärjestelmä yksityisille yrityksille sekä julkishallinnon yrityksille ja organisaatioille. EMAS-järjestelmä perustuu EU-asetukseen ja se on käytössä EU:n alueella ja ETA- maissa. (Yritys-Suomi 2010) EMAS-ympäristöjärjestelmän tavoitteena on saada yritykset ja muut organisaatiot vapaaehtoisesti ja jatkuvasti parantamaan ympäristönsuojelun tasoaan lainsäädännön vaatimuksia pidemmälle (Ympäristöministeriö 2004. Suomen ympäristökeskus). EMAS -järjestelmään kuuluu ympäristöjärjestelmän lisäksi aina ympäristöraportti eli EMAS -selonteko. Kuvio kaksi havainnollistaa EMAS- järjestelmän etenemisvaiheet. (kuvio 2)

EMAS edellyttää aina julkista ympäristöselontekoa ja antaa ohjeita sen laatimiseksi. Periaatteessa se vastaa yritysten ympäristöraporttia, mutta EMAS- selonteko on vahvistettava ulkopuolisella akkreditoidulla todentajalla. Yrityksen tulee tämän lisäksi noudattaa ympäristölainsäädäntöä, kun taas ISO-14001 riittää menettelytavat, joilla lain vaatimuksiin tietyn ajan kuluttua päästään. Tämä lisää EMAS -selonteon tietojen uskottavuutta ja luotettavuutta. Kolmantena erona voidaan pitää ympäristökatselmusta, jonka EMAS-järjestelmä vaatii suoritettavaksi, mutta ISO-14001 järjestelmä antaa vain suosituksen. (Ympäristöministeriö 2004. Suomen ympäristökeskus)

Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan EMAS-järjestelmän piirissä olleilla yrityksillä oli ympäristönsuojelun taso korkeampi kuin ISO 14001-sertifioituilla yrityksillä. Järjestelmässä kiinnitetään erityistä huomiota henkilöstön osallistumiseen ja ympäristönsuojelun tason jatkuvaan paranemiseen. (Ympäristöministeriö 2009)

Yrityksellä on mahdollisuus ottaa käyttöön EMAS-logo. EMAS-logolla on kolme eri tehtävää. Logo osoittaa, että ympäristönsuojelun tasostaan antamat tiedot ovat luotettavia ja uskottavia. Logon tehtävänä on myös kertoa, että organisaatio on sitoutunut parantamaan ympäristönsuojelun tasoa ja huolehtimaan asianmukaisesti ympäristönäkökohtiin liittyviä kysymyksiä.

töjärjestelmä, jossa asetetaan ympäristöpolitiikka, vahvistetaan tavoitteet, toimintamennettelyt sekä koulutus-, seuranta- ja viestintätarpeet. Järjestelmä auditoidaan säännöllisin väliajoin, jotta voidaan seurata ympäristöpolitiikan ja tavoitteiden toteutumista. Samalla varmennetaan ympäristölainsäädännön vaatimuksien noudattaminen. Yrityksen tulee laatia selonteko, jossa selvitetään missä asioissa ja miten yritys on päässyt tavoitteisiin ja miten jatkossa aikoo kehittää asioita. (Yritys-suomi 2010)

10.2 EcoStart – kevennetty ympäristöjärjestelmä

EcoStart on pk-yrityksille suunnattu kevennetty ympäristöjärjestelmä toiminnan ekotehokkuuden lisäämiseen ja ympäristöasioidensa hallintaan, joka soveltuu sekä tuotanto että palveluyrityksiin. EcoStart-järjestelmään lähdetessä yritys käy läpi toimintansa ympäristövaikutuksia yhdessä EcoStart-konsultin kanssa. Yritykselle laadittavan ympäristöohjelman avulla yrityksen ympäristöasioiden hallinta ja toiminnan tehokkuus paranevat. Kustannussäästöjä on saatu mm. energia – ja jätehuollossa. (ELY-keskus 2010)

EcoStart koostuu 4-10 konsulttipäivästä ja se voidaan toteuttaa 1-6 kk:n ajanjaksolla. Konsultointipäivät on hinnoiteltu yrityksen henkilöstömäärän mukaisesti, esim. 1-49 työntekijää olevan yrityksen päivämaksu on n. 150–250 €. Yritykset voivat hakea EcoStart-järjestelmän laatimiseen tukea paikallisesta Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta eli ELY-keskuksesta. (ELY-keskus 2010)

EcoStart-todistus tuo lisäarvoa mm. viestintään. Sen avulla voidaan osoittaa esimerkiksi asiakkaille, viranomaisille sekä muille sidosryhmään kuuluville, että ympäristöasioita kehitetään ja ne huomioidaan työssä. EcoStart-järjestelmä on myöhemmin helposti laajennettavissa vastaamaan sertifioituja ympäristöjärjestelmiä (ISO 14001 ja EMAS). EcoStart-konsultit ovat ELY-keskusten hyväksymiä ympäristö- ja energia-asiantuntijoita ja EcoStart-kehittämisohjelmaa on saatavana viiden ELY-keskuksen alueella, mukaan lukien Pirkanmaan ELY-keskus. (ELY-keskus 2010)

10.3 WWF- Green Office

Green Office on käytännönläheinen, Suomen WWF:n kehittänyt ympäristöohjelma. Sen tavoitteena on hiilidioksidipäästöjen vähentäminen ja toimiston ekologisen jalanjäljen pienentäminen. Green Office soveltuu pieniin ja suuriin toimistoihin niin yksityisyrityksiin kuin julkishallintoon tai järjestöihin. WWF tukee toimistojen ympäristöjohtamista esimerkkimalleilla ja työkaluilla sekä antaa ohjeita Green Office- järjestelmän rakentamiseen ja kehittämiseen. (WWF Green Office)

Toimiston ekotehokkuuden parantamiseen WWF on laatinut kymmenen kohtaa sisältävän ohjeistuksen. Tässä esimerkkejä ohjeista; käytä sähköistä tiedon hallintaa, vähennä paperin kulutusta, lajittele, käytä paikallisia palveluita, suosi kasvispainotteisia tarjoiluja ja sovelta ympäristöystävällisiä toimintatapoja myös vapaa-ajalla. (WWF Green Office)

Esimerkkinä saavutuksista Green Office- toimistot säästivät vuonna 2009 yhteensä 2230 tonnia kasvihuonepäästöjä vuoteen 2008 verrattuna. Tämä vastaa yli 260 henkilöautomatkaa maapallon ympäri. Paperin kulutus on vähentynyt 16 % edellisestä vuodesta, joka tarkoittaa 22 miljoonaa paperiarkkia mikä rahassa vastaa 152 000 euroa. (WWF Green Office)

Green Office on maksullinen ympäristöpalvelu. Maksuilla tuetaan WWF:n ilmastotyötä. Liittymismaksu määräytyy toimiston henkilöstömäärän mukaan, henkilöstön lukumäärä 1-30 – liittymismaksu 1500€ + alv 23 %. Lisäksi toiminnasta peritään vuosimaksu henkilöstön ja erillisten toimipaikkojen lukumäärän mukaan.

Green Office motivoi henkilöstöä arjen ekotekoihin, parantaa ympäristötietoisuutta ja tuo kustannussäästöjä. WWF myöntää Green Office -ohjelman kriteerit täyttävälle toimistolle Green Office -merkin.(WWF Green Office)

10.4 Energy Management Systems EN 16001:2009

Eurooppalainen standardisoimisjärjestö CEN on saanut valmiiksi energiatehokkuutta käsittelevän standardin EN 16001:2009 ”Energy Management Systems – Requirements with guidance for use”. Järjestelmä edustaa uusinta osa-aluetta energiapolitiikassa.

Standardi auttaa organisaatioita luomaan järjestelmiä ja prosesseja, jotka ovat välttämättömiä energiatehokkuuden parantamisessa silloin, kun yrityksen toiminnoissa on käytössä runsaasti koneita ja laitteita. Yrityksen kiinteistön energiatehokkuus voidaan ottaa huomioon uudisrakentamisessa ja remontoinnissa.

Yritystoiminnan haasteena ovat energiahuollon toimivuus ja energiatehokkaat toiminnot. Ylimmän johdon energiapoliittiset linjaukset asettavat tavoitteet ja määrittävät yrityksen toimintatavat joiden tulee noudattaa nykyistä energialainsäädäntöä. Johdon myönteinen asenne säästäviin energiaratkaisuihin voi synnyttää yrityksen sisällä innovaatioita ja energiatehokkaita ratkaisuja.

Energy Management Systemsin avulla yritys voi alentaa kustannuksia, vähentää kasvihuonepäästöjä, parantaa liiketoiminnan suorituskykyä ja tarjota kilpailuetua. Energy Management soveltuu mille tahansa organisaatiolle, yrityksen kokoon, sijaintiin tai toimialaan riippumatta. Standardi voidaan myös liittää esimerkiksi ympäristöasioiden hallintajärjestelmään sekä laadun hallintajärjestelmään.

10.5 ISO 14067 Hiilijalanjälkistandardi

Ilmastonmuutoskeskustelu on tuonut esille käsitteen hiilijalanjälki. Kansainvälisesti standardisoitua määritelmää hiilijalanjäljelle ei vielä ole. Keskustelun helpottamiseksi aiheesta ollaan laatimassa kansainvälistä standardia ISO 14067. Luonnos standardista valmistuu vuoden 2011 lopussa. (Suomen Standardisoimisliitto 2010)

Suhteellisesti hyväksytyn näkemyksen mukaan hiilijalanjäljen katsotaan tarkoittavan sitä kasvihuonekaasujen määrää, joka on päässyt ilmakehään tuotteen tai palvelun elinkaaren aikana. Tuotteen hiilijalanjälkeä laskettaessa tuotteen valmistamisen aikana syn-

tyneet kasvihuonekaasupäästöt sijoitetaan vaikutusluokkaan ilmastonmuutos. Näiden kasvihuonekaasujen ilmastoa lämmittävä vaikutus saadaan Kansainvälisen Ilmasto-paneelin IPCC:n karakterisointimallia ja karakterisointikertoimia hyväksikäyttäen. Lopputuloksena syntyy tuotteen hiilijalanjälki, jonka yksikkö on grammaa CO₂-ekvivalenttia 100 g tuotetta kohti. (Suomen Standardisoimisliitto 2010)

Elinkaariarviointi perustuu kansainvälisen ISO:n määrittämiin standardeihin, jotka määrittävät raamit elinkaarimallintamisessa noudatettaville periaatteille. Elinkaarimallintamisessa on tarkoitus selvittää tuotteen tai palvelun elinkaaren aikana käytetyt luonnon resurssit ja syntyneet päästöt sekä muut materiaali- virrat. (Raisio Oyj)

11 CASE LINKOSUO

Konserniin kuuluvat Linkosuo Oy, Linkosuon Leipomo Oy ja Linkosuon Kahvila Oy. Linkosuon Kangasalla sijaitseva leipomo ja yrityksen kahdeksan kahvilaa työllistävät yhteensä noin 240 ammattilaista. Konsernin liikevaihto vuonna 2008 oli 23 miljoonaa euroa.

Linkosuolla on 70-vuotinen historia, Se on perheyritys, jossa kannattavuutta ja jatkuvuutta ajatellaan vuosikymmenien tähtäimellä. Yritystä on johdettu vakaasti kehittyen ajan mukana ja päämääränä on hallittu kasvu. Hyvän tuotekehityksen mahdollistamana yritys on kasvanut merkittäväksi toimijaksi leipomomarkkinoilla. Mannakorven leipomo edustaa kokoluokassaan ja teknologiassaan valtakunnallista kärkiryhmää. ”Yritys on Suomen suurin kuivanleivän tuottaja ja maamme kolmanneksi suurin leipomo”(Linkosuo Oy).

Yrityksen arvot ovat luotettavuus, jatkuvasti uusiutuva, ammattitaitoa arvostava pitkäjänteinen tuloksen tekijä. Vastuullisuus toiminnasta ulottuu kaikkialle organisaatioon; tuotantoon, tuotekehitykseen, myyntiin, markkinointiin ja taloushallintoon sekä henkilöstöön.

Henkilöstön merkitys säilyy tärkeänä teknologiakehityksestä huolimatta. Sosiaalinen vastuu on otettu huomioon yrityksen arvomaailmassa. Ammattitaitoisten työntekijöiden säilyttäminen ja hankkiminen on selkeä tulevaisuuden haaste. Yhtiö panostaa koulutukseen, perehdyttämiseen, hiljaisen tiedon siirtoon. Linkosuo on ottanut haasteita nuorten kouluttamisessa ja innostamisessa alalle. Henkilöstön hyvinvointiin ja työviihtyvyyteen kiinnitetään entistä enemmän huomiota. Keinoina ovat mm. toimiva työterveyshuolto, pienryhmätoiminta sekä harrastustoiminnan tukeminen.

Yritys tukee paikallisia urheiluseuroja ja urheilijoita sekä kulttuuritapahtumia. Tuotelahjoituksia annetaan yleishyödyllisille sosiaalityötä tekeville järjestöille. Linkosuo on myös merkittävä työllistäjä ollen Kangasalan kunnan toiseksi suurin yksityinen työnantaja. Palkintona pitkäaikaisesta toiminnasta 1930-luvulta lähtien, Linkosuon leipomo palkittiin Kangasalan vuoden yrittäjänä 10.10.2009. (Aamulehti 2009)

Linkosuo aktivoitui ympäristökysymyksiin jo 1960-luvun loppupuolella, kun uusi leipomorakennus valmistui Mannakorpeen. Merkittävin uudistus oli, että yritys siirtyi ensimmäisenä Suomessa jauhojen tankkiautokuljetuksiin. Seuraava suuri askel oli siirtyminen 1980-luvulla maakaasun käyttäjäksi. Samaan aikaan uudistettiin jätteiden lajittelu.

Linkosuo leipomo Oy on kehittänyt toimintojaan viimevuosien ajan ja yritykseen on valmistunut toimintaa ohjaava SFS-EN ISO 22000 laatujärjestelmä vuonna 2007. Yrityksen liiketoimintaa kehitellään myös kansainvälisiä markkinoita ajatellen. Aikomus on laajentaa markkinoita kuivaleipätyyppisten tuotteiden viennille pohjoismaihin, Baltiaan, Venäjälle ja Keski-Eurooppaan.

Ympäristöpolitiikan hallinnan välineeksi on kehitetty erilaisia ympäristöjärjestelmiä. Seuraavassa osiossa esittelen Linkosuo Oy:n käytössä olevan SFS-EN ISO 22000 laatujärjestelmän sekä mahdollisesti sen rinnalle otettavia erilaisia ympäristöjärjestelmiä.

11.1 SFS-EN ISO 22000 Laatujärjestelmä

SFS-EN ISO 22000 Laatujärjestelmä on eurooppalainen elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä. Elintarviketurvallisuuteen kohdistuvia vaaroja saattaa syntyä missä tahansa elintarvikeketjun vaiheessa, riittävä elintarviketurvallisuuden hallinta on olennaista koko elintarvikeketjussa. (Suomen Standardisoimisliitto 2005,8)

Kansainvälisessä standardissa määritellään vaatimukset elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmälle, jolla varmistetaan elintarviketurvallisuus elintarvikeketjussa aina lopulliseen ruoan nauttimiseen asti. Hallintajärjestelmän ydinalueita ovat vastavuoroinen viestintä, järjestelmän hallinta, tukiohjelmat, HACCP- periaatteet.

Yrityksen tulee suunnitella ja toteuttaa elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmä sekä käyttää ja ylläpitää sitä tavoitteena tarjota käyttötarkoituksen mukaisia ja turvallisia elintarvikkeita. Lisäksi yritys tulee noudattaa lakisääteistä elintarviketurvallisuutta, kerätä asiakkaiden palautetta ja kehittää toimintoja asiakastyytyväisyyden parantami-

seksi, huomioon ottaen elintarviketurvallisuus. Yrityksen tulee tiedottaa tehokkaasti elintarviketurvallisuuteen liittyvistä asioista tavarantoimittajille, asiakkaille ja asiaan kuuluville sidosryhmille. Järjestelmän toimivuus tulee auditoida eli arvioituttaa ulkopuolisella organisaatiolla tai itsearvioida omaa toimintaa kansainvälisen standardin suhteen. (Suomen Standardisoimisliitto 2005,8)

12 KYSELYTUTKIMUKSEN TAUSTAA

Linkosuon Mannakorventehtailla ei ole käytössä ympäristöjärjestelmää. Yritys on kuitenkin kehittänyt toimintaansa ympäristömyönteiseen malliin ollen edelläkävijä vuosien varrella. Tästä on esimerkkinä jauhojen tankkikuljetukset, jolloin on saatu pahvisäkkien määrä vähenemään. Lisäksi raaka-aineista aiheutuviin ympäristöpäästöihin prosessin lopussa ja sen aikana on kehitetty järjestelmä, jonka avulla hukkalämpö voidaan kerätä talteen ja hyödyntää. Yrityksessä on käytössä maakaasu, jolloin rikkipäästöt ovat pieniä. Linkosuo Oy:llä on pyrkimys jatkuvasti kehittää tuotantoaan ympäristöä säästävään suuntaan, sekä kouluttaa henkilöstöä tiedostamaan ympäristöasioiden tärkeyden yrityksen toiminnassa. Leipomolla on tehtaanmyymälä, jossa voidaan myydä mahdolliset II-laadun tuotteet. Lisäksi tuotanto on suhteutettu mahdollisimman hyvin vastaamaan tilattuja määriä. Pakkausmateriaalit ovat kierrätyskelpoisia ja kuljetuksessa käytetään kiertäviä muovilaatikoita. Jakelua hoidetaan osittain yhteiskuljetuksin. (Linkosuo Oy)

Laatujärjestelmän valmistumisen jälkeen on yrityksessä mietitty valmiuksia ympäristöasioissa ja kestäväan kehitykseen liittyviin asioissa ja siten laatia ympäristöjärjestelmä laatujärjestelmän rinnalle. Jotta saataisiin linjaus asiaan, laadittiin kysely ympäristöasioihin liittyen.

Ympäristöasioihin liittyvän kyselyn avulla pyrin kartoittamaan henkilöstön näkemyksiä ympäristöasioiden nykytilasta ja tulevaisuuden suunnitelmista. Mitkä tekijät vaikuttavat motivaatioon lähteä laatimaan ympäristöjärjestelmää? Ympäristöasiat kuuluvat hyvän yrityksen normaaliin toimintaan tai ympäristösuojelu on kilpailun tai kustannussäästöjen vuoksi liiketoimintaa tukeva (Heiskanen 2004, 152). Asiakkaat arvostavat puhtaita, laadukkaita tuotteita, joita tuotetaan lähellä ja joiden valmistuksessa, pakkaamisessa ja kuljetuksissa on huomioituna ympäristöön vaikuttavat asiat. Kuitenkin hinta määrää hyvin pitkälti ostopäätöksen. Monet kauppaketjut, joissa jälleenmyydään leipomotuotteita, korostavat ympäristönäkökulmia markkinoidessaan tuotteita.

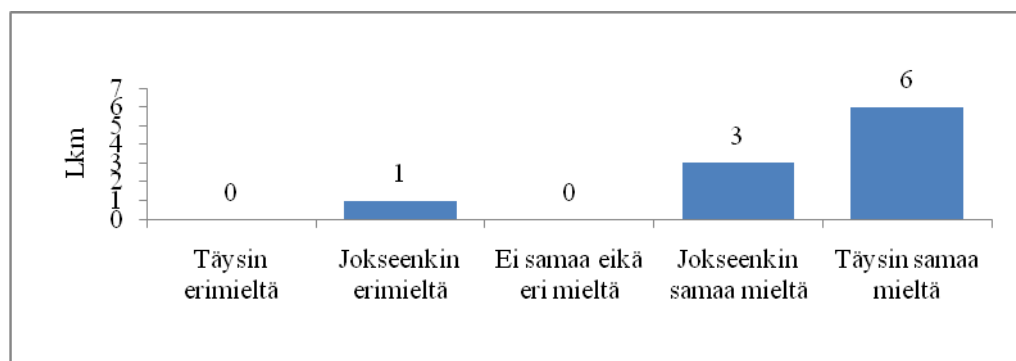
Kysely sisälsi kysymyksiä liittyen työntekijöiden henkilökohtaisiin näkemyksiin ympäristöasioista sekä osion, jossa arvioitiin työpaikan nykytilaa ympäristöasioissa sekä nä-

kemyksiä tulevaisuudesta. Kyselyitä lähetettiin 12 kappaletta, erikseen valituille henkilöille, jotka Suvi Urvikko-Mäkivaara. Leipomon muu henkilöstö jätettiin pois johtuen työpaikan sen hetkisistä muutoksista. Kyselylomake (liite 3) sisälsi sekä laadullisia että määrällisiä kysymyksiä sekä kolme monivalintakysymystä. Kysymyksiä oli yhteensä 16 kappaletta. Kysymyksistä jätettiin tarkoituksella pois vastaajien sukupuoli, ikä ja toimenkuva, jotta vastaajat pysyivät anonyymeinä. Kyselyt toimitettiin Linkosuon Manna-korventehtaan toimistolle lautupäällikkö Suvi Urvikko-Mäkivaaralle, joka toimitti vielä omalla liitteellä varustettuna kyselyt eteenpäin. Vastaukset postitettiin postimaksuilla kirjekuorilla analysoitavaksi. Vastauksia saatiin 10 kappaletta. Saaduista vastauksista koottiin Exceliin havaintomatriisi, jossa jokainen muuttuja sai lukuarvon. Valmista havaintomatriisia hyödynnetään tilasto-ohjelma Tixelissä, jonka avulla tehtiin taulukoita ja kuvioita.

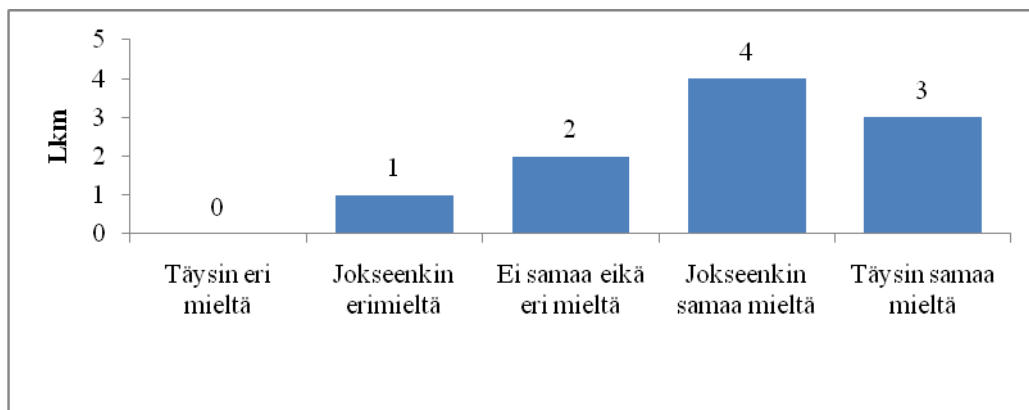
12.1 Kyselytutkimuksen tulokset

Henkilökohtaiset kysymykset:

Ympäristöasiat katsottiin tärkeiksi. Kuusi henkilöä kymmenestä vastanneesta katsoi ympäristöasioiden olevan tärkeitä, kolme oli jokseenkin samaa mieltä ja yksi jokseenkin eri mieltä (kuvio 1). Vastaajat pyrkivät pääsääntöisesti ottamaan ympäristöasiat huomioon myös omassa elämässään. Vastauksissa oli kuitenkin hajontaa. Yksi vastaajista oli jokseenkin eri mieltä ja kaksi vastaajaa ei osannut määritellä ottavatko he ympäristöasioita huomioon omassa toiminnassaan (kuvio 2).

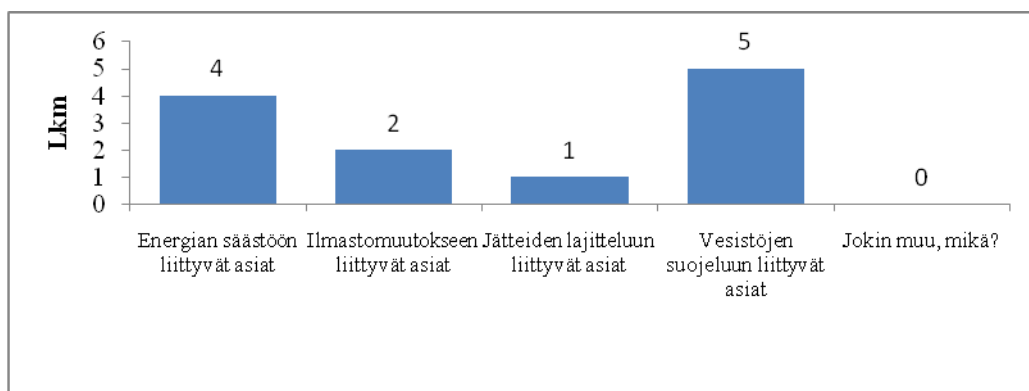


Kuvio1. Ympäristöasioiden tärkeys (n=10)



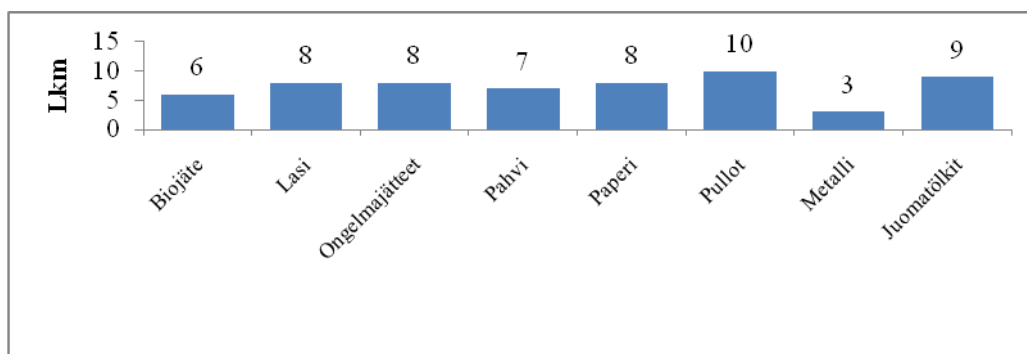
Kuvio 2. Ympäristöasioiden huomioon ottaminen omassa elämässä (n=10)

Ympäristöasioissa eniten kiinnostivat vesistöjensuojeluun liittyvät asiat. Toisena energiansäästöön liittyvät asiat, sitten ilmastonmuutokseen liittyvät asiat ja jätteiden lajittelu (kuvio 3).



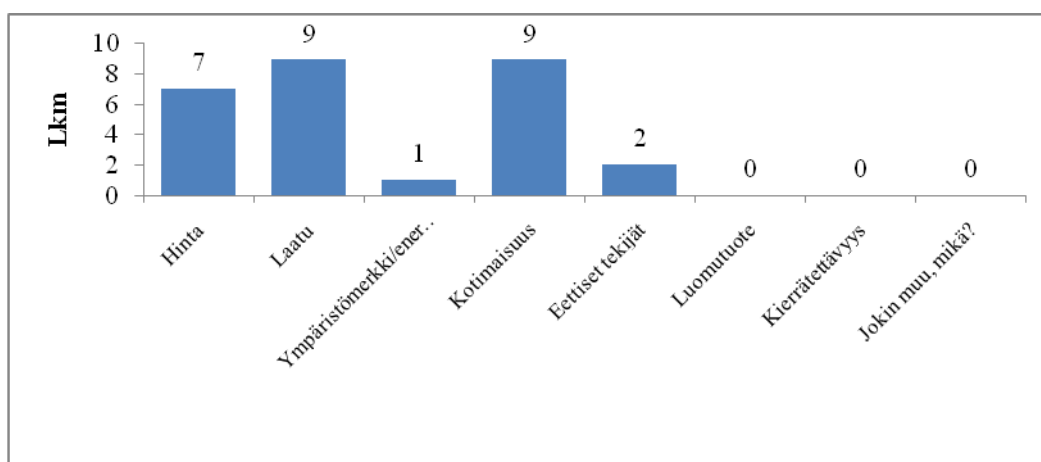
KUVIO 3. Eniten ympäristöasioissa kiinnostaa (n=10)

Vaikka jätteiden lajittelu ei kiinnostanut ympäristöasiana, niin jätteitä kuitenkin lajiteltiin hyvin kattavasti kotitaloudessa. Metallijätteen osuus jäi pieneksi suhteessa muihin jätelajeihin(kuvio 4).



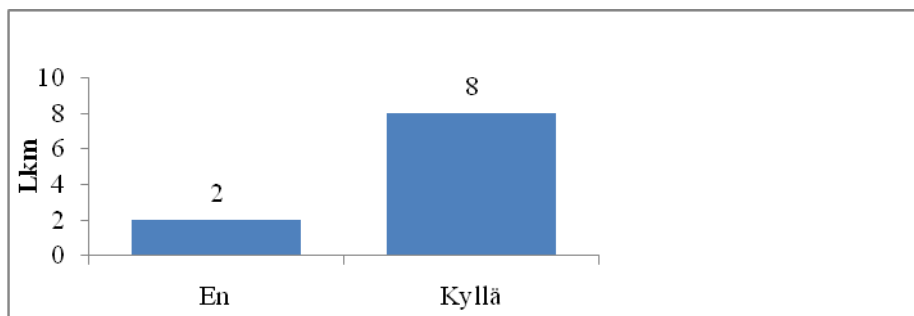
KUVIO 4. Kotona syntyvien jätteiden lajittelu (n=10)

Vastaajien toivottiin merkitsevän kolme eniten ostopäätökseen vaikuttavaa tekijää. Kolmeksi merkittävämmäksi tekijäksi katsottiin olevan laadun, kotimaisuuden ja hinnan, jotka vaikuttivat ostopäätöksessä. Ympäristömerkit tai energiamerkit sekä eettiset tekijät vaikuttivat vain muutaman vastaajan ostopäätökseen. Luomutuote tai kierrätettävyys ei katsottu olevan merkittävä tekijä (kuvio5).

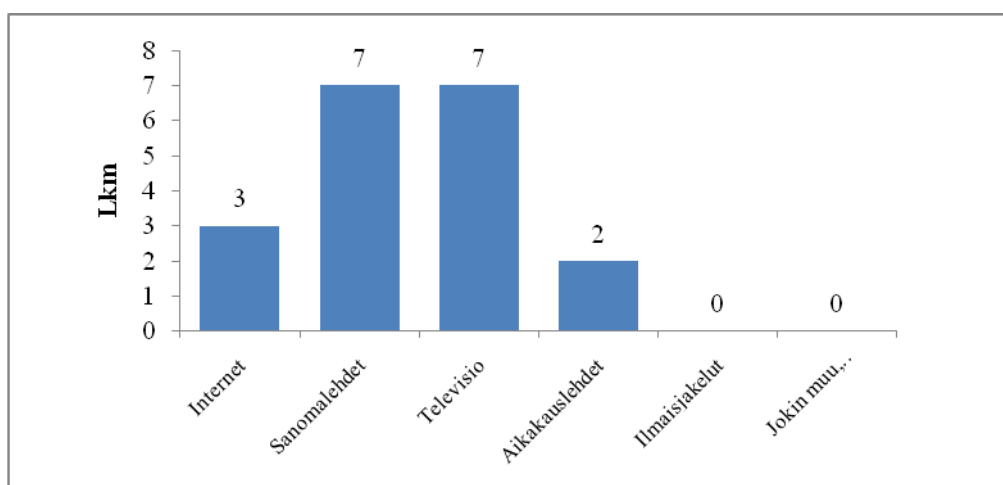


KUVIO 5. Ostopäätökseen vaikuttavat tekijät (n=10)

Kyselyyn vastanneet seurasivat hyvin ympäristöasioihin ja kestäväan kehitykseen liittyviä asioita, käyttäen monipuolisesti eri tiedonlähteitä (kuvio 6). Kyllä vastauksen vastanneita pyydettiin valitsemaan luettelosta kolme eniten käyttämäänsä tiedon lähdettä. Eniten tietolähteenä käytettiin sanomalehteä ja televisiota. Internet ja ilmaisjakelut olivat muutaman vastaajan tietoa antavat lähteet (kuvio7).



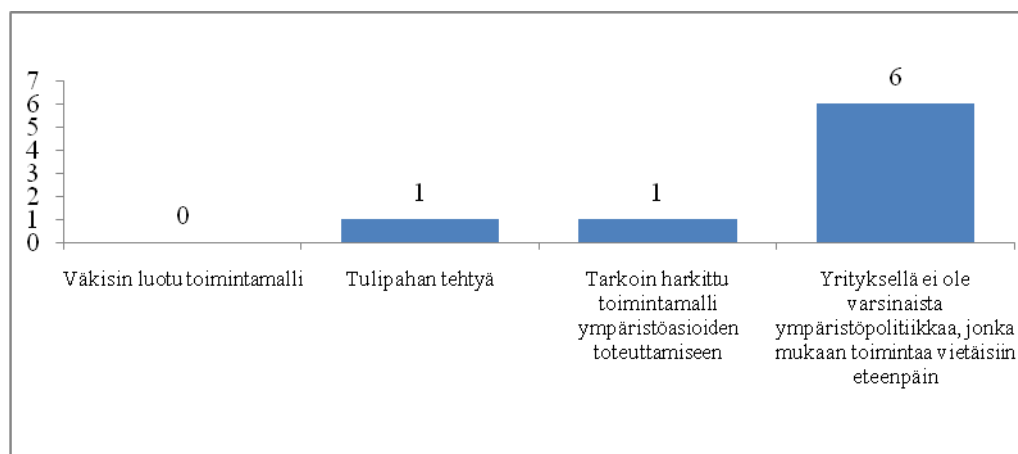
KUVIO 6. Ympäristöasioiden seuraaminen (n=10)



Kuvio7. Eniten käytetyt tietolähteet (n=10)

Yritystä käsittelevät kysymykset:

Kysyttäessä yrityksen ympäristöpolitiikasta, kuusi vastanneista oli sitä mieltä, että Linsuolla ei ole varsinaista ympäristöpolitiikkaa, jonka mukaan toimintoja vietäisiin eteenpäin. Yksi vastanneista oli sitä mieltä, että yritys toteuttaa tarkoin harkittua toimintamallia ympäristöasioiden hoitamisessa. Yksi vastanneista katsoi, että yritykselle on laadittu jonkinlainen toimintamalli (kuvio 8).



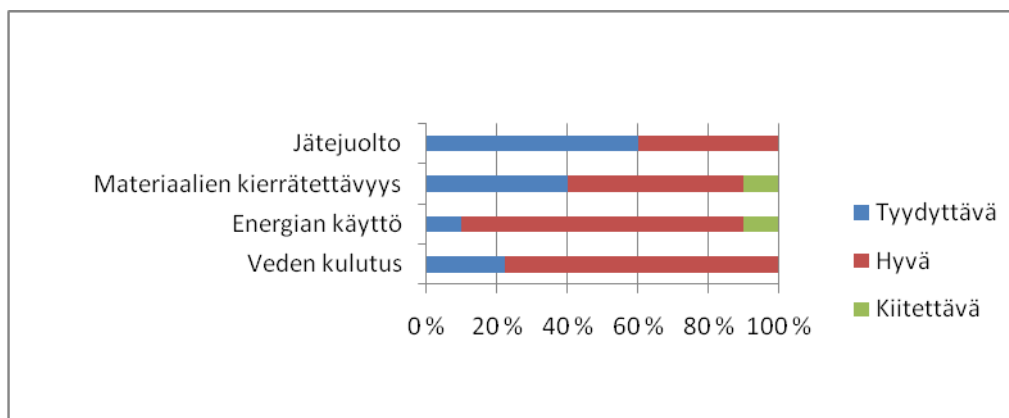
KUVIO 8. Linkosuon ympäristöpolitiikkaa kuvaava termi (n=10)

Vastaajia pyydettiin antamaan arvosana Linkosuon Mannakorven tehtaiden ympäristöasioiden hoitamista neljässä ydinalueessa eli jätehuollossa, materiaalien kierrätettävyydessä, energian käytössä ja veden kulutuksessa. Arvio jätehuollon toteuttamisesta sai tyydyttävän arvosanan. Kehitysehdotuksina jätehuollon parantamiseksi annettiin seuraavanlaisia ehdotuksia: Jätteiden lajittelun monipuolisempi toteuttaminen sekä lajitteluun liittyvien ohjeiden laatiminen. Myös toimistotilat tulisi ottaa lajittelussa huomioon. Jätehuoltoa voisi kehittää uusien ideoiden ja ehdotuksien avulla sekä asiantuntijoiden apua käyttäen. Kontrolloida jätehuoltoa sekä paperin keräystä ja hankkia suljetut jäteasiat, lajitella tarkemmin sekä lisätä jätteiden lajittelua.

Materiaalien kierrätettävyys ja ympäristöystävällisyys on vastaajien mielestä huomioitu hyvin, jopa kiitettävästi. Kehitettävää kuitenkin löytyi tyydyttävän arvosanan antaneilta; Hävikkiä muodostuu liikaa, koska käytössä on liian monenlaista pakkausta. Lajittelua pitäisi lisätä kierrätettävyyden parantamiseksi.

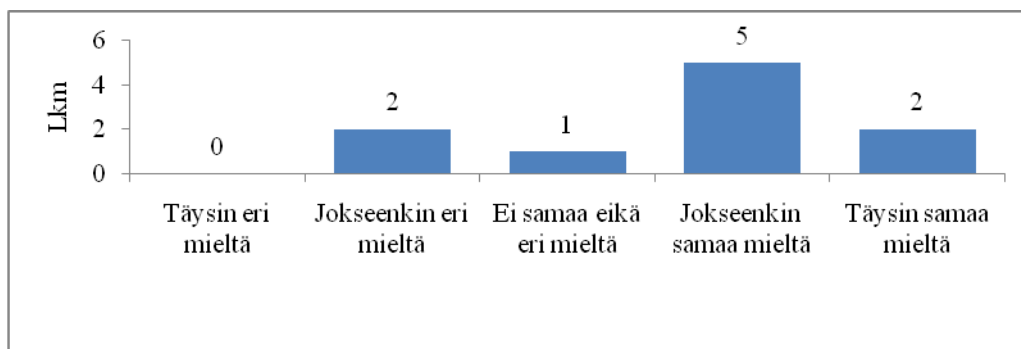
Yhdeksän kymmenestä vastaajasta oli sitä mieltä, että energian käyttö on hyvin huomioituna yrityksen toiminnassa, esimerkkinä hukkalämmön talteenottojärjestelmä. Tyydyttävän arvosanan antanut vastaaja toivoi, että sähkön ja maakaasun kulutusta voisi seurata omien mittareiden avulla ja sen pohjalta voisi laatia säästöohjelman.

Vedenkulutus sai myös hyvän arvosanan. Kehitysehdotuksena nousi esille vesimittareiden tuloksen seuranta ja säästötoimenpiteiden huomioiminen tulosten pohjalta sekä vetä säästävien hanojen mahdollinen hankkiminen. Yksi vastaaja ei osannut sanoa, että onko vedenkulutus ympäristöä säästävää (kuvio 9).



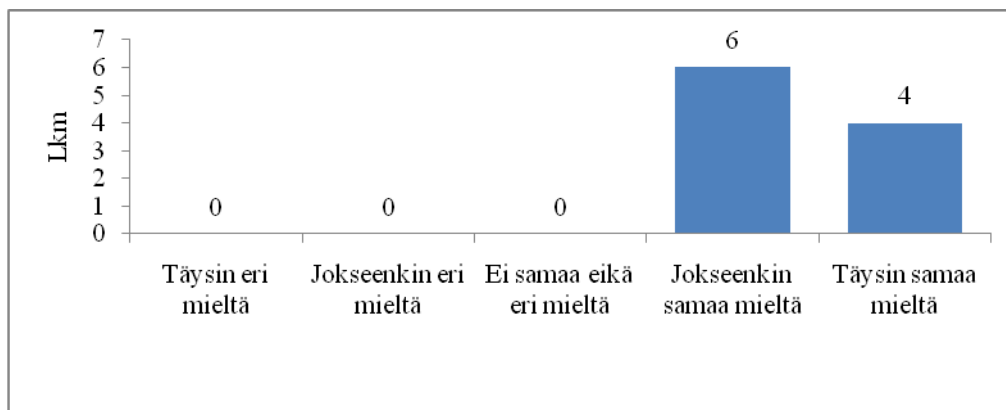
KUVIO 9. Ympäristöasioiden hoitaminen Linkosuon Mannakorven tehtaalla (n=10)

Tarkasteltaessa kuviota 10, voidaan todeta, että ympäristöohjelman tärkeys nähdään tarpeelliseksi. Yksi vastaajista ei osannut määritellä mielipidettään ja kaksi vastaajaa on jokseenkin erimieltä ympäristöohjelman tarpeellisuudesta.



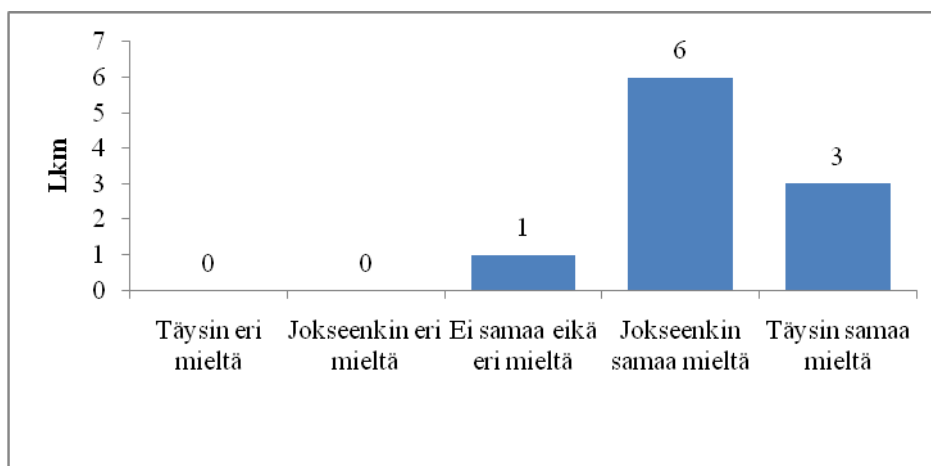
KUVIO 10. Pitäisikö Linkosuon Mannakorven tehtaalla toimiva ympäristöjärjestelmä (n=10)

Ympäristöjärjestelmän käyttöön ottaminen ja sen auditointi niin, että yritys saa sertifikaatin katsottiin tarpeelliseksi ja se voisi toimia osana markkinointia ja siten kilpailuetuna (kuviol1).



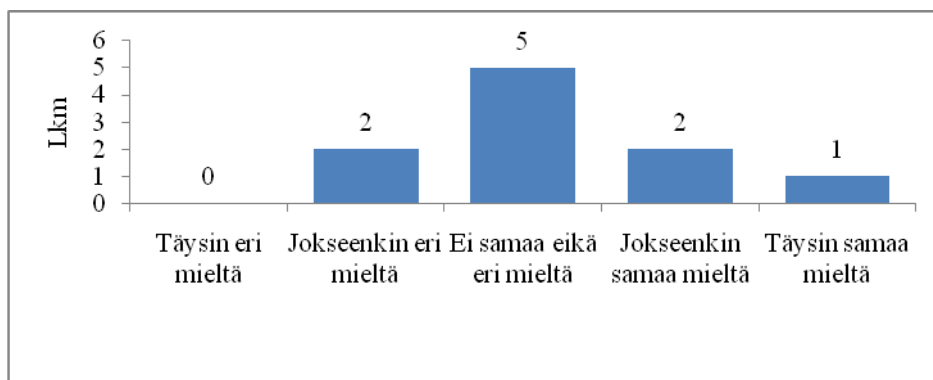
KUVIO 11. Onko ympäristösertifikaatti yrityksen kilpailuvaltti (n=10)

Ympäristönäkökantojen huomioiminen tuotekehityksessä katsottiin myös positiivisena ja kolmen vastaajan kohdalla erittäin merkityksekkäänä, koska tuotevalikoima tulisi vastata asiakkaiden odotuksia ja parantaa imagoa sekä tuoda yritykselle kustannussäästöjä. Yksi vastaajista ei osannut muodostaa mielipidettä asiasta (kuvio12).



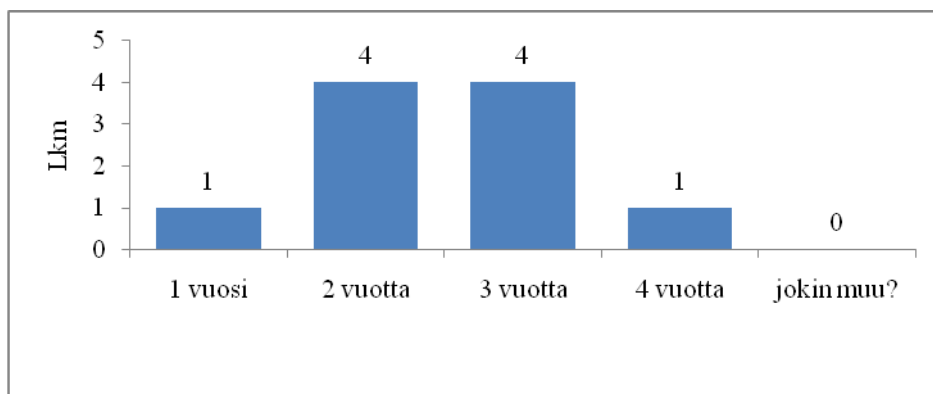
KUVIO 12. Ympäristönäkökantojen huomioon ottaminen tuotekehityksessä (n=10)

Vastaajilta kysyttiin, että voisiko luomutuotteet olla tulevaisuudessa Linkosuon kilpailutekijä. Vastauksissa oli runsaasti hajontaa. Viisi vastaajaa kymmenestä ei osannut muodostaa mielipidettä, kaksi vastaajaa oli jokseenkin erimieltä, koska markkinat suomessa ovat pienet. Kolme vastaajan mielestä luomutuotteet saattavat olla mahdollisia tulevaisuuden tuotevalikoimassa. Kysyntä voi kasvaa tulevaisuudessa ja tuotteet voisivat olla mahdollisia vientituotteita (kuvio13).



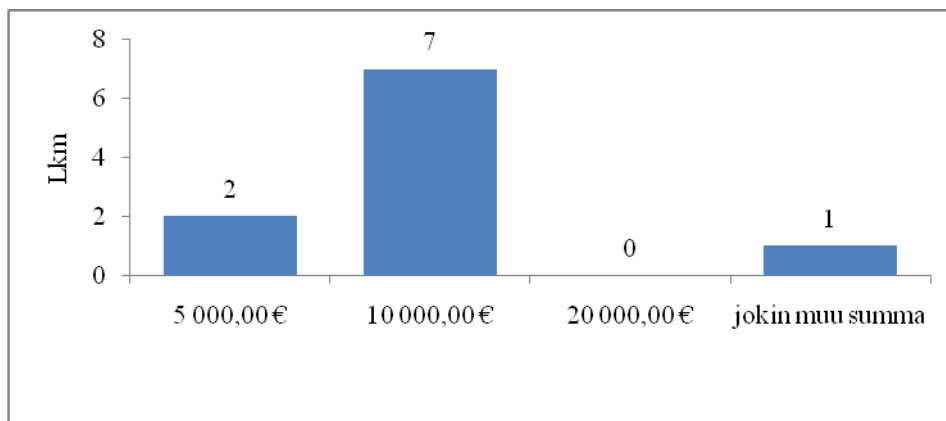
Kuvio13. Voiko luomutuotteet olla Linkosuon tulevaisuuden kilpailutekijä? (n=10)

Ympäristöohjelmaa toteutettaessa Linkosuon Mannakorven tehtaalle, yhdeksän kymmenestä vastaajasta oli sitä mieltä, että ohjelma tulisi valmistua 1-3 vuoden sisällä, Yksi vastaajista oli neljän vuoden kannalla (kuvio14).



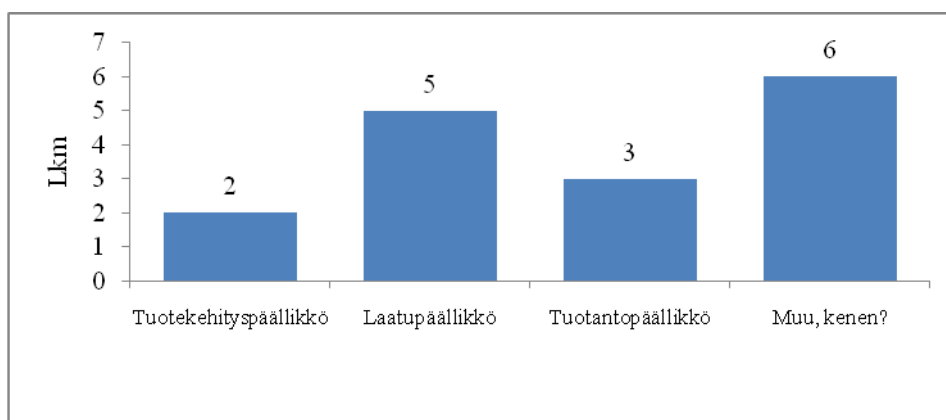
KUVIO 14. Millä aikataululla ympäristöohjelma tulisi saada tehdyksi? (n=10)

Järjestelmän rakentaminen ja toimintojen kehittäminen tarvitsee rahaa. Kahden vastaajan mielestä 5000€ vuodessa riittää uudistuksille ja toimintojen kehittämiseksi. Seitsemän mielestä tulisi vuositasolla budjetoida 10000 €. Yksi vastaajista ei osannut määrittellä käytettävää rahasummaa (kuvio15).



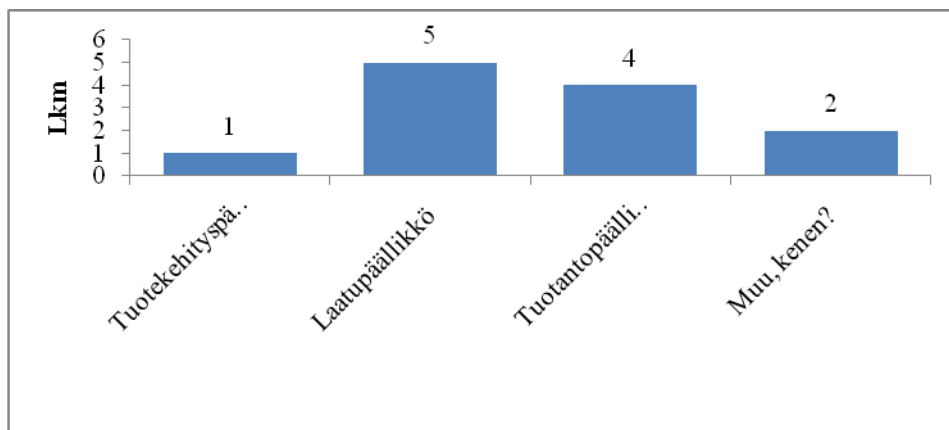
KUVIO 15. Mielipide uudistuksille tai mahdolliseen kehittämiseen käytettävä raha/ vuosi (n=10)

Ympäristöjärjestelmän laatimisen vastuusta oli monta mielipidettä. Moni vastaajista valitsi kaksi henkilöä luettelosta. Kohtaan muu, kenen? tuli useita ehdotuksia: toimitusjohtaja (1kpl), leipomonjohtaja (2kpl), kunnossapito(1kpl), tuotanto- ja laatupäällikkö(1kpl), tekninen päällikkö (1kpl) (kuvio 16).



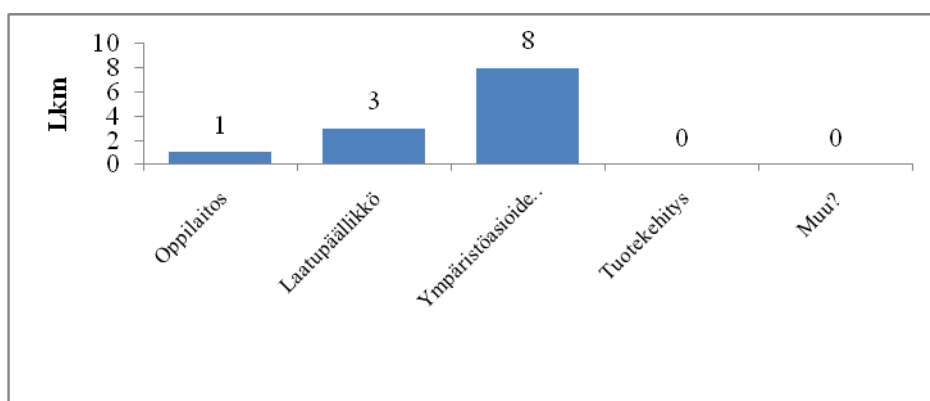
KUVIO 16. Ympäristöjärjestelmän tekemisen vastuu (n=10)

Kun ympäristöjärjestelmä otetaan käyttöön ja sen toteutumista seurataan ja raportoidaan, niin vastaajien mielestä erityisesti raportointi johdolle kuuluisi laatupäällikölle ja tuotantopäällikölle. Muita ehdotuksia olivat varastopäällikkö tai joku muu nimeämätön henkilö sekä tuotekehityspäällikkö (kuvio 17).



KUVIO 17. Vastuu valmiin ympäristöjärjestelmän toteutumisen seurannasta ja raportoinnista johdolle (n=10)

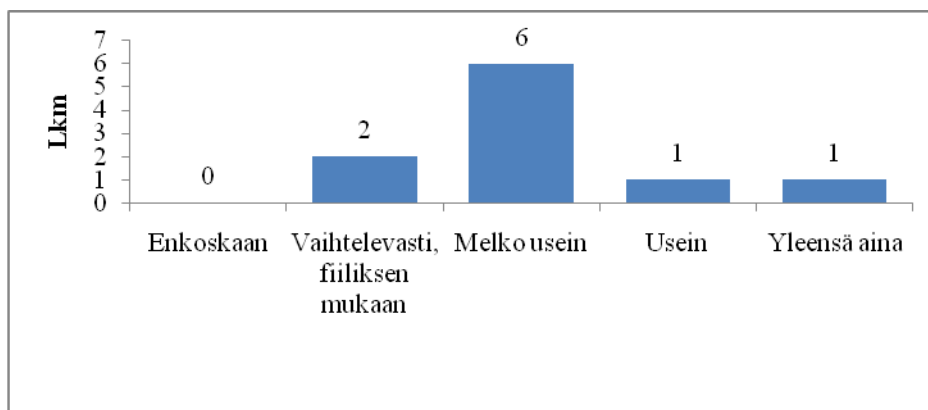
Järjestelmän käyttöön ottaminen vaatii henkilökunnan kouluttamista yrityksen ympäristöasioihin ja käytäntöihin. Seitsemän vastaajista oli sitä mieltä, että ympäristöasioiden asiantuntijan tulisi kouluttaa henkilökunta. Yhden vastaajan mielestä asiantuntijan apua käytettäisiin toiminnan alussa ja laatupäällikkö ottaisi sen jälkeen vastuun kouluttamisesta. Yhden vastaajan mielestä koulutus voisi järjestää oppilaitoksen ja ympäristöasiantuntijan avulla (kuvio 18).



KUVIO18. Vastuu henkilöstön kouluttamisesta ympäristöasioihin (n=10)

Viimeisenä kysymyksenä haluttiin tietää, miten esimerkiksi kyselyyn vastanneet toimivat työpaikalla ympäristöasioihin liittyen. Yli puolet vastanneista toimii melko

usein esimerkiksi ja yksi usein ja yksi yleensä aina. Kaksi vastaajaa koki toimintansa olevan fiilispohjalla (kuvio19).



KUVIO 19. Esimerkillisyys toimimisessa ympäristöasioissa työpaikalla (n=10)

12.2 Tutkimuksen johtopäätökset

Saatujen tulosten mukaan, kyselyyn vastanneet työntekijät kokevat ympäristöasiat henkilökohtaisessa elämässään pääsääntöisesti tärkeiksi. 70 % vastanneista pyrkivät huomioimaan ympäristöasiat omassa elämässään. 50 % vastanneista oli kiinnostuneita vesistöjen suojelusta, mikä voisi selittyä sillä, että Pirkanmaan alueella on runsaasti vesistöjä ja vapaa-aika saatetaan viettää vesistöjen äärellä esimerkiksi mökkeillen. Lisäksi viimeaikaiset vesikriisit esimerkiksi Nokian vesikriisi on tuoreessa muistissa.

Energian säästöön liittyvät asiat kiinnostivat 40 % vastanneista. Jo pienetkin teot vaikuttavat energian kulutukseen ja näillä teoilla on yleensä suora rahallinen vaikutus eli kuluttaja hyötyy teoistaan. 20 % olivat kiinnostuneita ilmastonmuutokseen liittyvistä asioista ja 10 % jätteiden lajittelusta. Jätteiden lajittelu oli vastausten mukaan hyvin kattavaa. Kotitalouksia informoidaan jätteiden lajitteluun ja keräysastioita uudelleen käytettävien jätteiden osalta on varsinkin isojen kauppakeskusten pihoissa, jolloin jätteet voidaan tuoda kaupassakäynnin yhteydessä. Juomapullot, juomatölkit lajiteltiin lähes 100 prosenttisesti ja usein näistä palauttaja saa maksetun ”pantin” takaisin. 60 % vastanneista lajitteli biojätteen mikä näin pienessä otannassa on erittäin hyvä tulos. Lasia, paperia ja ongelmajätteitä lajiteltiin 80 % ja pahvia lähes yhtä kattavasti. Metallia lajitel-

tiin melko vähän, vain 30 % vastanneista. Kotitaloudessa lajitteluun saattaa vaikuttaa asukkaiden lukumäärä, asumismuoto tai esimerkiksi keräilypisteiden läheisyys suhteessa kotiin.

Vastaajien ostopäätökseen vaikuttivat 90 % laatu ja kotimaisuus ja kolmanneksi hinta 70 %, mielipiteet olivat hyvin yhtenevät. Eettiset tekijät ja ympäristömerkit/ energia-merkit vaikuttivat vain muutaman vastaajan ostokäyttäytymiseen.

Kahdeksan kymmenestä vastaajasta seuraavat ympäristöön ja kestäväan kehitykseen liittyviä asioita henkilökohtaisessa elämässään. Yleisimmiksi tiedonlähteiksi käytettiin sanomalehtiä ja televisiota. Kokonaisuutena vastaajien mielipiteet ja teot olivat positiivisia ympäristöasioihin liittyen.

Ympäristöasiat ja niiden tämän hetkinen tilanne työpaikalla vaatii vastaajien mielestä kehittämistä. Ympäristöpolitiikkaa tulisi tarkistaa. Vastaajista suurimman osan mielestä yrityksellä ei ole varsinaista ympäristöpolitiikkaa, jonka mukaan toimintaa vietäisiin eteenpäin. Yrityksen verkkosivuilta kuitenkin löytyy montakin osa-aluetta sosiaaliseen vastuuseen sekä ympäristö vastuuseen liittyen. Ehkä ympäristöpolitiikka on jäänyt irralliseksi osa-alueeksi laatutekijöiden rinnalla. Ympäristöajattelun vakiintumisen yksi merkki on oman tarkoituksen löytäminen toiminnalle (Heiskanen 2004,152).

”Voidaan kokea, että ympäristöasiat kuuluvat hyvän yrityksen normaaliin toimintaan tai voidaan nähdä, että ympäristön suojelu on kilpailun tai kustannussäästöjen vuoksi liiketoimintaa tukevaa” (Heiskanen 2004,152).

Kyselyssä haluttiin tietää, miten tällä hetkellä toteutetaan tai seurataan jätteiden lajittelua, materiaalien kierrätettävyyttä, energian käyttöä ja veden kulutusta. Jätteiden lajittelu sai eniten tyydyttäviä vastauksia. Lajittelu koettiin suppeaksi ja vaatisi ohjeistusta. Jätteiden lajittelu ja sen laajentaminen kattavammaksi ja ohjeistaminen olisi varmasti melko helposti korjattavissa oleva toimenpide. Energian ja veden kulutuksen seuranta, leipomorakennuksen energiatehokkuus katselmuksen tekeminen syntyvän jätteen määrän seuraaminen toisi jo faktatietoa tarvittaville muutoksille tai investoinneille eli ympäristöjohtamiselle yrityksessä.

Vastaajista 70 % katsoi tarpeelliseksi, että yritykselle laadittaisiin ympäristöohjelma laatukäsikirjan rinnalle. Vastaajat olivat yksimielisiä siitä, että ympäristösertifikaatti voisi olla yritykselle kilpailuvaltti.

Vastaajien mielestä ympäristönäkökannat tulisi huomioida myös tuotekehityksessä. Tuotetta tulisi arvioida koko sen elinkaaren ajalta ja analysoida sitä suhteessa ympäristönkantoihin. Raaka-aine sen alkuperä, raaka-aine kuljetukset, valmistuksessa kuluva energia ja vesi, pakkaaminen ja pakkausmateriaalit, tuotteen jakelu kuluttajille sekä ostajan tuotteen käytössä aiheutuvat ympäristövaikutukset esimerkiksi syntyvänä jätteenä tulisi huomioida myös tuotekehityksessä. ”Kun tiedetään missä kaikkialla ympäristöhaittoja syntyy tuotteen elinkaaren varrella, niiltä ei voida yrityksen ympäristöjohtamiselta voida sulkea silmiä” (Heiskanen 2004, 139).

Luomutuotteita ei vielä osattu nähdä tulevaisuuden kilpailutekijänä. 30 % kuitenkin katsoi, että kysyntä voi kasvaa tulevaisuudessa ja tuotteet voisivat olla suunnattuna ulkomaan vientiin.

Ympäristöohjelma tulisi 80 % mukaan laatia 2-3 vuoden sisällä yritykseen. Nopea aikataulu osoittaa, että vastaajat näkevät ympäristöohjelman tärkeyden yritykselle. Rahaa kehittämiselle, laitimiselle ja investoinneille voisi seitsemän vastaajan mielestä budjetoida 10000€/ vuosi. Ympäristösuojelun investoinnit saattavat aluksi tuoda yritykselle huomattavia menoeriä. Yleensä investoinnit maksavat itsensä takaisin pitkällä aikavälillä.

Ympäristöjärjestelmän, ympäristöohjelman laatimisen vastuu nähtiin vastaajien mielestä hyvin erilailla. Koska vastauksissa oli runsaasti hajontaa, voidaan ajatella, että ohjelma voitaisiin rakentaa tiiminä, yritysjohton määrittelemän ympäristöpolitiikan pohjalta, jossa toiminnasta eri osa-alueista vastaavat henkilöt toisivat esille oman asiantuntijuutensa. Raportointivastuu johdolle nähtiin kuuluvan tuotantopäällikölle tai laatupäällikölle.

Toiminnalle tulee laatia vähintään vuosikohtaiset tavoitteet, joiden toteutumista yrityksen toiminnassa tarkastellaan erilaisten mittareiden avulla. Näistä tuloksista laaditaan raportti, josta voidaan nähdä toteutuma ja muutos edellisiin tuloksiin verrattuna.

Ympäristöasioiden läpivieminen yrityksessä vaatii hyvää ja asianmukaista viestintää koko henkilökunnalle. ”Ympäristöraportti toimii parhaimmillaan sisäisen sitouttamisen, koulutuksen ja toiminnan suuntaamisen välineenä”. (Heiskanen & Mäntylä 2004, 181.) Hyvin laadittu ympäristöraportti kertoo siitä, että yritys on paneutunut ympäristöasioiden hoitoon ja raportoi siitä julkisuuteen. (Heiskanen & Mäntylä 2004, 180.)

Henkilökunnan kouluttaminen ympäristöasioihin on tärkeä osa ympäristösuunnitelman toteutumisessa. Kyselyn vastauksista nousi vahvasti esille, että kouluttamisen voisi tehdä ympäristöasioiden asiantuntija. Kun toiminta saadaan käyntiin, voisi kouluttamista jatkaa laatupäällikkö tai oppilaitos. Toiminnan vakiinnuttua, nimetyt ympäristövastaavat jatkaisivat ympäristöasioista tiedottamista, toiminnan kehittämistä ja perehdyttäisivät tarvittaessa uudet työntekijät ympäristöasioihin.

Sanotaan, että ihminen toimii työssään samoin kun kotonaan. Kysely osoitti, että vastaajat ovat pääsääntöisesti vastuullisia ympäristöasioiden hoitamisessa työpaikallaan eikä tunnetila tai motivaatiotila ratkaise. Ympäristöasioita ei aina koeta liiketoimintaa tukeväksi asiaksi, vaan ympäristö mielletään helposti ”pehmeäksi arvoksi”. Tämä näkemys tekee ympäristöasian vähemmän vakavasti otettavaksi ja on joskus vastustamisen peruste. (Halme 2004, 162.)

Kyselyyn vastanneiden määrä jäi hyvin suppeaksi, johtuen yrityksessä tapahtuneista muutoksista. Vastaajien määrän ollessa pieni, kyselyyn ei voitu laittaa muuttujia eli vastaajan sukupuolta, ikää tai toimenkuvaa yrityksessä, jotta vastaajan henkilöllisyys ei paljastuisi. Näin ollen, ei saatu tietoa yrityksen eri toimipisteissä työskentelevien henkilöiden näkemyksistä esimerkiksi ympäristöjärjestelmän laatimisen suhteen. Tai siihen, miten sukupuoli tai ikä vaikuttaisi motivaatioon tai käyttäytymiseen ympäristöasioissa.

Uskon tutkimuksen perusteella, että ympäristöohjelman laatiminen yritykseen saisi positiivisen vastaanoton, koska yritys henkilökuntineen on jo tehnyt mittavan työn laatu-käsikirjan laatimisessa. Ympäristöohjelman laatiminen tarvitsee asiantuntijuutta, koska ympäristömääräykset muuttuvat jatkuvasti. Työ tekemiseen tarvitaan resursseja ja siitä aiheutuu lisäkuormitusta koko henkilöstölle. Ulkopuolisen henkilön palkkaaminen ohjelman käynnistämiseksi voisi olla paikallaan.

Yrityksien miettiessä ympäristöstrategioitaan ajatuksella yhteiset ilmastotalkoot, voidaan sanoa, että moni asia vaatii rahallista panostusta. Yrityksen vahva ja kilpailukykyinen talous on edellytyksenä sille, että muut kestävän kehityksen tekijät voidaan toteuttaa.” Kestävää taloutta ei voida kuitenkaan saavuttaa, jos samaan aikaan ei huolehdi-

ta ympäristöstä ja ihmisistä – niin työntekijöistä kuin asiakkaista” (Suomen yrittäjät 2009).

13 POHDINTA

Global Footprint Network laskee joka vuosi ihmiskunnan ekologisen jalanjäljen, joka kuvaa sitä, kuinka suuri alue tarvitaan ihmiskunnan elintason ylläpitämiseen. Tutkimuslaitos vertaa jalanjälkeä ekosysteemien kykyyn tuottaa luonnonvaroja ja käsitellä jätteitä. Ekologisen jalanjäljen avulla voidaan määrittää päivä, jolloin ihmiskunta alkaa elää yli varojensa. (Ympäristö ja Terveys 2010, 36)

Maailman ylikulutuspäivä (Earth Overshoot Day) muistuttaa, että luonto voi tuottaa vain tietyn määrän luonnonvaroja ja sitoa vain tietyn määrän jätteitä ja päästöjä kunakin vuonna. Maailmanlaajuisesti ihmiset ylittävät planeetan biologisen kyvyn tuottaa luonnonvaroja 1,4-kertaisesti. Ihmiskunta on jo vuosikausia elänyt yli varojensa. (Ympäristö ja Terveys 2010, 36) Suomen luonnonvaroja on suuren pinta-alan vuoksi henkeä kohden laskettuna varsin paljon, mutta suomalaiset myös tuhlaavat omaisuuttaan vauhdilla. Global Footprint Networkin laskelmien ja Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) tarkistuksen mukaan suomalaisilla oli vuoden 2008 laskennassa maailman 16. suurin ekologinen jalanjälki. (Ympäristö ja Terveys 2010, 36–37)

Kööpenhaminassa järjestettiin joulukuussa 2009 kansainvälinen ilmastopöytäsoittelu, jossa määriteltiin jatko 12 vuotta sitten pidetylle Kioton sopimukselle. Tavoitteena on, että teollisuusmaat vähentäisivät ilmastopäästöjä 25- 40 prosenttia vuoden 1990 tasosta. Suomi on sitoutunut EU:n päästötavoitteisiin. EU-maat vähentävät päästöjään 20 prosenttia vuoden 1990 tasosta vuoteen 2020 mennessä. (Aamulehti 2009) Tällä ratkaisulla voitaisiin estää maapallon lämpötilan nousu yli kahden asteen verran. Ilmastomuutos johtaa pahimmillaan massiiviseen muuttoliikkeeseen, kuivuuteen ja vesipulaan.

Päästövähennysten kustannuksiksi Suomelle arvioidaan 1-2 miljardia euroa vuodessa vuonna 2050. Maailmalle tulee kuitenkin halvemmaksi torjua muutosta ennalta kuin maksaa lämpenemisen kustannukset tulevaisuudessa.

Ilmastomuutos näkyy Suomessakin. Lämpeneminen voi aiheuttaa mm. mahdollisen ruokapulan, joka voi näkyä hintojen nousuna ja pakolaisten määrän lisääntymisenä. (Aamulehti 2009) Jos Kööpenhaminan kokouksessa ei päästä yhteisymmärrykseen sopimuksesta, se on tuhoisaa ihmisten terveydelle, turvallisuudelle ja valtioiden välisel-

le yhteistyölle. Vaarana on, että poliitikot epäröivät erityisesti juuri nyt, epävakaa talouden aikoina. (Aamulehti 2009) Lopputuloksena Kööpenhaminan ilmastokokouksesta oli ns. Kööpenhaminan julistus, jonka mukaan ilmaston lämpeneminen pysäytetään kahden asteeseen.

Konkreettisin tulos oli ehkä päätös kehitysmaiden ilmastotoimiin annettavasta avusta. Teollisuusmaat sopivat antavansa 21 miljardia euroa vuoteen 2012 mennessä ja 70 miljardia euroa vuoteen 2020 mennessä hankkeisiin, joilla edistetään ympäristöä kuormittamattoman energian käyttöä kehitysmaissa ja vastataan kuivuuden, merenpinnan nousun ja muiden ilmastomuutosten haasteisiin. EU on lupautunut antamaan pika-apuna tästä summasta 7,2 miljardia euroa, jonka rahoitukseen odotetaan osallistuvan niin yksityisten kuin julkistenkin tahojen (Euroopan komissio 2009). Varsinainen ilmastosopimus ei kuitenkaan saanut yksimielistä hyväksyntää. 2010 pidettävässä Meksikon ilmastokokouksessa toivotaan saavutettavan parempi ja sitovampi tulos.

Päättötyön tekeminen on ollut haastava projekti. Ympäristöasiat ovat jatkuvasti ”tapetilla”. Aiheeseen liittyvää materiaalia löytyy runsaasti, joka on vaikuttanutkin hidastavasti lähinnä kirjoitustyöhön käytettävään aikaan. Työni edetessä moni asia on ehtinyt muuttua, esimerkiksi lainsäädäntö. Myös toimintamalleihin on tullut uudistuksia.

Yhteiset ”ilmastotalkoot” teema on pistänyt minut miettimään omaa rooliani suhteessa ympäristöasioihin. Ilmaston muutoksen uhka on edelleen olemassa. Pienetkin yksityisen henkilön tekemät ympäristöteot vievät asioita eteenpäin, mutta suurimmat vaikutukset ovat Kiinan, Yhdysvaltojen ja kehittyvien maiden poliittisilla päätöksillä. Asioiden riitävä vakavasti ottaminen ja uudenlaisten toimintamallien sisäistäminen vaati motivaatiota ja tahtotilaa. Itse olen valmis arvioimaan omaa elämäni ja tekemään inventaarion toiminnoistani suhteessa ympäristöasioihin.

Omassa työssäni kouluttajana olen huomannut miten asenteella on merkitystä ympäristöasioihin suhtautumisessa. Päivittäin voi nähdä, kuinka aikuinen oppija jättää huomiotta esimerkiksi kierrättämisen, lajittelun, vaikka asiasta on olemassa ohjeistus ja opastus. Roskat heitetään lajittelematta sekajätteeseen, kiireeseen vedoten tai vesi jätetään valumaan liotettaessa astioita. Koneet ja laitteet saatetaan käynnistää yhtäaikaaisesti niin, että muodostuu hetkellinen ”energiapiikki”, jolloin energian kulutus on korkeim-

millaan. Pesuaineiden annostelu katsotaan olevan liian pikkutarkkaa toimintaa, kun pitää tehdä tuottavaa työtä eli ruoanvalmistusta.

Perehtyessäni ympäristöjärjestelmiin sekä ympäristöasioihin liittyviin osa-alueisiin olen saanut runsaasti lisätietoutta ammattini tueksi ja valmiuksia laatia yhdessä työkavereiden kanssa toimivan ympäristöohjelman esimerkiksi toimialallemme.

Elintarviketeollisuuden, leipomoalan katson olevan itselleni uusi toiminta-alue, koska toiminta-alueeni on matkailu- ja ravitsemisalalla. Etsiessäni tietoa leipomoiden tavoista toimia ympäristöasioissa olivat tärkeimmät tiedon lähteeni suurien leipomoiden ympäristövastuuraportit. Raportit antoivat tietoa konkreettisista tavoista toteuttaa ympäristöasioita ja siitä, että mitä tuloksia yritykset ovat saaneet toiminnoillaan aikaan. Koska Linkosuon Mannakorven tehtailla on olemassa kattava sertifioitu laatujärjestelmä, uskon, että melko kevyin ponnisteluin yrityksessä pystyttäisiin luomaan ympäristöohjelma. Valitettavaa mielestäni oli, että esiselvityksessä käytetty kysely jäin kovin suppeaksi. Kattavamman kyselyn avulla olisi yritys saanut enemmän tietoa henkilöstön ajatuksista ympäristöasioihin liittyen niin henkilökohtaisella tasolla kuin työpaikkaan liittyen.

LÄHTEET

Aamulehti. A15, 27.9.2009.

Aamulehti. Pääkirjoitus. 27.9.2009.

Aamulehti. 16.10.2010.

Agropolis Oy. Lähileipä. Päivitetty 12.4.2010. Luettu 15.9.2010.
<http://www.lahileipa.fi/>.

Agropolis Oy 2007. Leipomoiden jätteet.

AX-uutiset kevät 2005.

Björkstén, T & Kamaja, M., Ympäristö ja Terveys. Yritykset ja ympäristö. 6. 2010.
Vammalan Kirjapaino Oy.

Elinkeinoelämän Keskusliitto. Energiategokkuussopimus. Päivitetty 12.05.2010.
Luettu 25.10.2010. <http://www.ek.fi/www/fi/energia/energiategokkuussopimus.php>.

ELY- keskus 2010. EcoStart. 2010. Luettu 13.4.2010.
<http://www.te-keskus.fi/Public/default.aspx?nodeid=11549>.

EMISTRA, Energia- ja ympäristöasioiden seurantajärjestelmä. Luettu 23.10.2010.
http://www.emistra.fi/index_emistra.asp.

Euroopan komissio 21.12.2009. Luettu 15.3.2010.
http://ec.europa.eu/news/environment/091221_fi.htm.

Euroopan komissio 2001. Tietoa Euroopan ympäristömerkistä. 2001. Luettu
21.10.2010. <http://europa.eu.int/ecolabel>.

Forsman-Hugg, S. Katajajuuri, J-M. Paananen, J. Pesonen, I. Järvelä, K. Mäkelä, J.
2009. Maa- ja elintarviketalous 140. Elintarvikeketjun vastuullisuus. Vammalan Kirjapaino Oy.

Heiskanen, E., Lovio, R., Kuisma, M., Jalas, M., Kärnä, A. 2004. Ympäristö ja liiketoiminta: Arkiset käytännöt ja kriittiset kysymykset. Tampere: Tammer- Paino Oy.

Kantanen, T. 2002. Kuluttaja luomuvallinnassa edessä – tutkimus päivittäistavaroihin liittyen laaja-alaisen kulutusseuraamusten hyväksymisestä ja torjunnasta. Vaasa: Acta Wasaensia.

Kauppalehti 2010. Helsingin Mylly. Luettu 11.2.2010.
<http://www.kauppalehti.fi/5/i/yritykset/yritysuutiset/?oid=2010/02/30530&ext=rss>.

Kukkonen, T. 1995. Ympäristötuotteiden markkinat ja ympäristömyönteisen elinkeinotoiminnan kehittäminen Suomessa. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen raportteja ja selvityksiä 24/1995. Helsinki. Hakapaino Oy.

Kuluttajavirasto. Kestäväkulutus. 2006. Luettu 5.4.2010.

<http://www.kuluttajavirasto.fi/fi-FI/eko-ostaja/kestava-kulutus/>.

Linkosuo Oy. Yhteiskuntavastuu. Luettu 15.9.2009.

http://www.linkosuo.fi/index.php?option=com_content&task=view&id=33&Itemid=93

Maa- ja metsätalousministeriö 2011. Luettu 18.4.2011. <http://www.luomu.fi/tietoja-2/hyvaa-makua/luotettavasti-aitoa>.

Mahtavapakkaus 2010. Pyr Oy. Päivitetty 21.7.2010. Luettu 8.10.2010.

<http://www.mahtavapakkaus.fi/etusivu/pakkaukset-ja-ymp-rist-pakkausten-ymp-rist-vaikutus/>.

Mononen, T. & Silvasti, T. 2006. Ruokakysymys, Näkökulmia yhteiskuntatieteelliseen elintarviketutkimukseen. Helsinki. Tammer- Paino Oy.

MOTIVA 2007. Energiatohokkuussopimukset. Päivitetty 25.10.2010. Luettu 27.10.2010. <http://www.motiva.fi/toimialueet/energiatohokkuussopimukset/>.

Primula 2009. Luettu 2.2.2010. http://www.kuuma.fi/ep/tiedostot/Ilmasto_Primula.pdf.

Raisio Group Oyj. Luettu 10.2.2010. <http://www.raisio.com/www/page/4230>.

Ruokatieto 2009. Uutiset 9.9.2009. Luettu 2.3.2010.

http://uutiset.ruokatieto.fi/WebRoot/1043198/X_Uutistenhallinta.aspx?id=1125238.

Satakunnan –Yrittäjä syyskuu 2008. Luettu 24.9.2009.

<http://www.digipaper.fi/satakunnanyrittaja/18586/index.php?pgnumb=12>.

Skanska 2011. Luettu 12.3.2011. <http://www.skanska.fi/fi/Tuotteet-ja-palvelut/Toimitilat/Ymparistoteknologia-toimitilat/Miten-rakennus-voi-saada-LEED-sertifikaatin/>.

Suomen Standardisoimisliitto SFS 2005. Elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmät. SFS- EN ISO 2200.

Suomen Standardisoimisliitto SFS 2009. Päivitetty 6.8.2009. Luettu 7.3.2010.

<http://www.sfs.fi/ajankohtaista/tiedotteet/20090806123531.html>.

Suomen Standardisoimisliitto SFS 2004. Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset ja opastusta niiden soveltamisesta. SFS-EN ISO 14001.

Suomen Standardisoimisliitto SFS 2010. Ympäristöasioiden Hallinta, Kansainvälinen ISO 14000 – Standardisarja. Tulostettu 30.3.2011.

<http://www.sfs.fi/files/iso14000esite.pdf>.

Suomen ympäristökeskus. Ympäristöpolitiikka. Päivitetty 2.3.2010. Luettu 1.4.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=25113&lan=FI>.

Suomen Yrittäjät. Muistio. Hietala, H. 17.7.2009. Luettu 11.11.2009.

http://www.yrittajat.fi/File/825f739e-00c6-4556-b438-4eaaa69f7818/pk_yhteiskuntavastuu_2009.pdf.

Sydänmerkki 2008. Luettu 12.11.2009.

http://www.sydanmerkki.fi/sydanmerkki_tuotteet/yrityksille/markkinointi/fi_FI/markkinointi/.

Työvoima- ja elinkeinokeskus, Eco Start. Etelä Savon Kirjapaino Oy 5/2008. Luettu 14.5.2010.

http://www.mikkeli.fi/fi/liitteet/02_palvelut/07_tyo_elinkeinto_verotus/news/ecostart2006.pdf.

Vaasan Oy. Luettu 2.3.2011.

http://www.vaasan.com/portal/fi/vaasan_oy/yritysvastuu/vaasan_ravitsemus_ja_terveellisyysohjelma/.

Vaasa Oy. Luettu 2.3.2011. http://www.vaasan.com/portal/fi/vaasan_oy/tietoa_meista/.

WWF. Green Office. Päivitetty 8.11.2010. Luettu 11.09.2010.

http://www.wwf.fi/yritykset/green_office/.

Ympäristöministeriö 2007. Puheet ja kannanotot 5.6.2007. Tulostettu 28.9.2009.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=236394&lan=fi&clan=fi>.

Ympäristöministeriö 2008. Ehdotus kestävien hankintojen toimintaohjelmaksi. 2008.

Tulostettu 20.3.2010. Helsinki. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=7468&lan=fi>.

Ympäristöministeriö 2008. Päivitetty 17.7.2008. Luettu 14.2.2009.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=182582>.

Ympäristöministeriö 2010. Kestäväkehitys. Päivitetty 26.10.2010. Luettu 1.11.2010.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=205025&lan=fi>.

Ympäristöministeriö 2010. Päivitetty 10.5.2010. Luettu 24.7.2010.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=357770&lan=FI>.

Ympäristöministeriö 2004, Suomen Ympäristökeskus. 2004. EMAS- ympäristöjärjestelmäesite. Päivitetty 14.10.2004. Luettu 15.9.09.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=24923&lan=fi>.

Ympäristöministeriö 2010. Päivitetty 14.4.2011. Luettu 20.4.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=321794&lan=fi&clan=fi>

Ympäristöministeriö 2011. Päivitetty 12.4.2011. Luettu 20.4.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=88&lan=fi>.

Ympäristöministeriö 2010. Päivitetty 19.1.2010. Luettu 23.2.2010.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=11638&lan=fi>.



Yritys-Suomi 2010. Ympäristöjärjestelmät. Päivitetty 17.11.2010. Luettu 11.12.2010.

<http://www.yrityssuomi.fi/?contentID=21152&nodeid=16829>.




LIITE 1:1(2)

Kierrätykseen liittyviä pakkausmerkkejä	
	<ul style="list-style-type: none"> • Kansainvälinen kierrätysmerkki Merkki 1. Modius Loop-merkki tarkoittaa, että pakkaus soveltuu kierrätykseen tai että se sisältää kierrätyskuitua. • Merkki ei kuitenkaan takaa, että kierrätys on käytännössä järjestetty.
	<ul style="list-style-type: none"> • Lasinkeräyksen tunnus. • Kirkas ja värillinen lasi sopivat lasinkeräykseen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ongelmajätteenkuori luokiteltavat paristot ja akut merkitään tällä tunnuksella, joka osoittaa, että tuote ei kuulu kotitalousjätteen joukkoon.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy:n merkki, joka on yritysmerkki, mutta se voi olla myös palautusjärjestelmän piiriin kuuluvissa pakkauksissa; kartonki-, aaltopahvi-, muovi-, lasi-, metalli- ja puupakkaukset. • PYR Oy on pakkausten hyötykäytöstä vastaavien tuottajayhteisöjen kattojärjestö.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mehu- ja maitotölkkien ja muiden nestekartonkipakkausten kierrätyksestä vastaavat NP-kierrätys Oy:n merkki.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pantillisten juomatölkkien kierrätyksestä vastaavan Suomen Palautuspakkaus Oy:n merkki.





jatkuu





	<ul style="list-style-type: none">• Metallipakkausten kierrätyksestä vastaavan tuottajayhteisön Mepak
	<ul style="list-style-type: none">• Luomutuotteiden pakkauksissa on lisääntynyt biohajovien materiaalien käyttö.• Tämä merkki kertoo, että pakkausmateriaali hajoaa Euroopan EN 13432 normin mukaisesti.• Tällaisen pakkausmateriaalin voi laittaa biojätekeräykseen.

LIITE 2: 1(4)

Ympäristömerkit	
	<ul style="list-style-type: none"> Pohjoismainen ympäristömerkki eli ”Joutsenmerkki” perustettiin vuonna 1989 lisäämään objektiivista tietoa hyödykkeiden ympäristö-vaikutuksista. Merkki on käytössä Suomen lisäksi Islannissa, Norjassa, Ruotsissa ja Tanskassa.
	<ul style="list-style-type: none"> Bra Miljöval. Ruotsin luonnonsuojeluyhdistyksen myöntämä merkki. Kriteerit ovat samantyyppisiä kuin virallisissa ympäristömerkeissä.
	<ul style="list-style-type: none"> Euroopan Unionin ympäristömerkki eli EU-Kukka. Se voidaan myöntää tuotteille tai palveluille. Myös kriteerit perustuvat ympäristövaikutusten elinkaarivaiheisiin.
	<ul style="list-style-type: none"> Blauer Engel, Saksan Sininen enkeli perustettiin jo vuonna 1977. Se on ollut esikuva monen maan virallisille ympäristömerkeille.
Luomumerkkejä	
	<ul style="list-style-type: none"> EU:n luomutuotteille on valittu uusi tunnus; Euro-lehti. Merkki viestittää kahta asiaa; luonto ja Eurooppa.
	<ul style="list-style-type: none"> Suomalainen Luomumerkki ns. Aurinko-merkki

	<ul style="list-style-type: none"> • Luomuliiton Leppäkerttumerkki • Myönnetään vain kotimaisille luomutuotteille
	<ul style="list-style-type: none"> • Englantilainen Soil Association luomumerkki
	<ul style="list-style-type: none"> • Ruotsalainen luomumerkki, joka näkyy myös Suomessa myytävissä tuotteissa . • Ruotsalaisten viljelijöiden hallitsema merkki on IFO-AMin (International Foundation for Organic Agriculture) akkreditoima eli kansainvälisesti hyväksytty
	<ul style="list-style-type: none"> • Hollantilainen Skal Eko-luomumerkki
	<ul style="list-style-type: none"> • Naturland on kansainvälinen luomutuottajien merkki
	<ul style="list-style-type: none"> • Tanskalainen Q- merkki
	<ul style="list-style-type: none"> • Bioland on Saksan luomutuottajien merkki.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ranskalainen Agriculture Biologique-luomumerkki
	<ul style="list-style-type: none"> • British Retail Consortium • Ohjelma kattaa tuoteturvallisuuden, laadun, pakkaamisen ja tuotteen oikeanmukaisuuden.
	<ul style="list-style-type: none"> • Debio on Norjan luomumerkki
Muita merkkejä	
	<ul style="list-style-type: none"> • Saksassa Elintarvikkeet, jotka eivät sisällä minkäänlaisia GM-kasveja ja joiden valmistuaineet eivät ole peräisin GM-organismeista, voidaan merkitä "ohne Gentechnik"-merkinnällä ("ilman geeniteknologiaa"), jos tuotteen valmistaja voi todistaa tämän äärimmäisen tarkkojen määräysten mukaisesti.
	<ul style="list-style-type: none"> • Energy Star on USA:n ympäristöviraston EPA:n energiansäästömerkki. • Merkityt laitteet alittavat vaaditun energiankulutustason.
	<ul style="list-style-type: none"> • LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) on pohjoisamerikkalaista alkuperää oleva rakennusten suunnittelun, rakentamisen sekä käytön ja ylläpidon ympäristöluokitus. • LEED on tällä hetkellä yksi harvoista maailmanlaajuisista rakennusten ympäristötehokkuuden sertifiointiluokituksista.
	<ul style="list-style-type: none"> • Öko-Tex-merkki on Keski-Euroopassa yleistynyt tuoteturvallisuusmerkki, joka myönnetään tekstiileille, joissa ei ole raskasmetalli-, torjunta-aine-, formaldehydi- tms. jäämiä eikä myrkyllisiä tai allergiaa aiheuttavia väriaineita. Merkki on käytössä Suomessakin eräillä tekstiiliyrityksillä

	<ul style="list-style-type: none"> • Kestävän kalastuksen vapaaehtoinen ympäristömerkki, MSC, kertoo siitä, että kalalajia ei ylikalasteta ja pyyntimenetelmät eivät vahingoita muita lajeja. • Tämä merkki löytyy mm. eräistä tonnikala- ja lohisäilykkeistä.
Eettisiä merkkejä	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rainforest Alliance –merkki on Yhdysvaltalaisen ympäristöjärjestön myöntämä sertifikaatti. • Merkin kriteerit painottuvat ympäristömääräyksiin, mutta niissä on myös työoloja koskevia vaatimuksia. • Suomessa on myynnissä mm. banaaneja, jotka tulevat tämän sertifikaatin saaneilta plantaaseilta.
	<ul style="list-style-type: none"> • UTZ Certified –merkki on kahvin viljelyn laatu- ja ympäristömerkki. Sertifiointin edellyttämän ohjeistuksen mukaiset viljelymenetelmät parantavat kahvisadon laatua ja nostavat tilojen tuottavuutta. • Suurempi ja laadukkaampi sato yhdessä sertifioituista kahvipavuista maksetun lisäkorvauksen kanssa nostaa viljelijöiden saamia tuloja. • Sertifiointi takaa, että kahvitiloilla työskentelevillä ja heidän perheillään on mm. kelvolliset asuinolot, puhdas juomavesi, terveyspalvelut ja lapsilla mahdollisuus käydä koulua. • Suomessa on myynnissä useita UTZ-sertifioituja kahvi-merkkejä.
	<ul style="list-style-type: none"> • Reilun kaupan merkki myönnetään kehitysmaatuotteille, jotka on tuotettu tavallista oikeudenmukaisemmin. Järjestelmän kriteerit asettaa Fairtrade Labelling Organizations International (FLO). • Pienviljelijöille taataan pitkä kauppasuhte, takuuhinta, reilun kaupan lisä ja mahdollisuus ennakkorahoitukseen. Suurtilojen työntekijöille Reilu kauppa takaa kohtuullisen palkan, hyvät työolosuhteet ja mahdollisuuden liittyä ammattiyhdistykseen. • Tuottajilta Reilun kaupan järjestelmä vaatii sitoutumista ympäristömääräyksiin ja ihmisoikeussopimuksiin. Tuotannossa on noudatettava kansainvälisen työjärjestön ILO:n sopimuksia, YK:n ihmisoikeuksien julistusta ja lapsen oikeuksien sopimusta. Lapsityövoimaa ei saa käyttää.

LIITE 3:1(9)

Ympäristöasioiden kyselylomake

Arvoisa Linkosuon Mannakorven tehtaan henkilöstöön kuuluva

Nimeni on Sirpa Autero. Opiskelen Tampereen ammattikorkeakoulussa, palvelujen johtamisen suuntautumislinjalla.

Tällä hetkellä teen opinnäytetyötäni aiheesta ympäristöasioiden toteuttaminen Linkosuon Mannakorven tehtaalla. Kyse on esiselvityksestä.

Ympäristöasioihin liittyvän kyselyn avulla pyrin kartoittamaan henkilöstön näkemyksiä ympäristöasioiden nykytilasta ja tulevaisuuden suunnitelmista.

Kyselyn kysymyksillä pyritään selvittämään vastaajan henkilökohtaisia näkemyksiä ympäristö asioissa sekä näkemyksiä työpaikkaan liittyen.

Saamiani vastauksia käytän työssäni selvittämään Linkosuon Mannakorven yksikön ympäristöosaamisen nykytilan sekä toiminnan kehittämistarpeet ympäristöasioissa ja niiden vaikutukset kilpailutekijöinä.

Toivon, että vastaatte esittämiini kysymyksiin ja palautatte kyselyn 15.4.2010 mennessä palautuskuorella. Postimaksu on maksettu etukäteen.

Vastauksianne käsittelen luottamuksella.

Yhteistyöterveisin Sirpa Autero

p. 0447906382

sirpa.autero@takk.fi

jatkuu

Henkilökohtaiset kysymykset

LIITE 3:2(9)

*Ympäröi tuntemustasi tai tekojasi eniten kuvaava vaihtoehto.***A Ympäristöasiat ovat minulle tärkeitä.**

Täysin eri mieltä	1
Jokseenkin erimieltä	2
Ei samaa eikä eri mieltä	3
Jokseenkin samaa mieltä	4
Täysin samaa mieltä	5

B Pyrin ottamaan ympäristöasiat huomioon omassa elämässäni.

Täysin eri mieltä	1
Jokseenkin erimieltä	2
Ei samaa eikä eri mieltä	3
Jokseenkin samaa mieltä	4
Täysin samaa mieltä	5

C Eniten minua kiinnostaa?

Energian säästöön liittyvät asiat	1
Ilmastomuutokseen liittyvät asiat	2
Jätteiden lajitteluun liittyvät asiat	3
Vesistöjen suojeluun liittyvät asiat	4
Jokin muu, mikä? _____	5

jatkuu

D Lajittelen kotona syntyvistä jätteistä seuraavat.

LIITE 3:3(9)

Ympäröi lajittelemasi jätteet.

Biojäte	1
Lasi	2
Ongelmajätteet	3
Pahvi	4
Paperi	5
Pullot	6
Metalli	7
Juomatölkit	8

E Mitkä tekijät vaikuttavat ostopäätöksen tekemiseen?*Ympäröi seuraavista kolme (3) eniten vaikuttavaa tekijää.*

Hinta	1
Laatu	2
Ympäristömerkki/energiamerkki	3
Kotimaisuus	4
Eettiset tekijät	5
Luomutuote	6
Kierrätettävyys	7
Joku muu, mikä? _____	8

jatkuu

LIITE 3:4(9)

F Seuraatko ympäristöön ja kestävään kehitykseen liittyviä asioita.

En 1

Kyllä 2

Jos vastasit kyllä, niin mitkä ovat eniten käyttämäsi tiedon lähteet?

Valitse kolme (3) seuraavasta luettelosta. Mistä saat eniten asiaan liittyvää tietoa?

Internet	1
Sanomalehdet	2
Televisio	3
Aikakauslehdet	4
Ilmaisjaketut	5
Jokin muu, mikä? _____	6

jatkuu

Seuraavat kysymykset käsittelevät yritystä

LIITE 3:5(9)

YMPÄRISTÖASIOIDEN NYKYTILANNE LINKOSUON MANNAKORVEN PISTEESSÄ

A Millainen termi kuvaa mielestäsi parhaiten Linkosuon ympäristöpolitiikkaa?

1 Väkisin luotu toimintamalli

2 Tulipahan tehtyä

3 Tarkoin harkittu toimintamalli ympäristöasioiden toteuttamiseen

4 Yrityksellä ei ole varsinaista ympäristöpolitiikkaa, jonka mukaan toimintaa viettäisiin eteenpäin

B Minkä arvosanan antaisit Linkosuon Mannakorven ympäristöasioiden hoitamisesta?

Jos vastauksesi on tyydyttävä, niin miten toimintaa voisi parantaa tai kehittää?

Jätehuolto

1 Tyydyttävä

Kehitysehdotus_____

2 Hyvä

3 Kiitettävä

Materiaalien kierrätettävyys (pakkausmateriaalit, tuotannon jätteet)

1 Tyydyttävä

Kehitysehdotus_____

2 Hyvä

3 Kiitettävä

jatkuu

Energiankäyttö (sähkö, maakaasu)

LIITE 3:6(9)

1 Tyydyttävä

Kehitysehdotus_____

2 Hyvä

3 Kiitettävä

Veden kulutus

1 Tyydyttävä

Kehitysehdotus_____

2 Hyvä

3 Kiitettävä

**C Pitäisikö Linkosuon Mannakorven tehtaalla olla toimiva ympäristöohjelma
ISO 14001, Green Office yms. vastaava ympäristöohjelma?**

- 1 Täysin eri mieltä
- 2 Jokseenkin eri mieltä
- 3 Ei samaa eikä eri mieltä
- 4 Jokseenkin samaa mieltä
- 5 Täysin samaa mieltä

Jos vastasit täysin erimieltä, niin miksi

ei?_____

jatkuu

LIITE 3:7(9)

D Onko ympäristösertifikaatti mielestäsi yrityksellenne kilpailuvaltti?

- 1 Täysin eri mieltä
- 2 Jokseenkin eri mieltä
- 3 Ei samaa eikä eri mieltä
- 4 Jokseenkin samaa mieltä
- 5 Täysin samaa mieltä

E Näkisitkö tärkeänä ympäristönäkökantojen huomioon ottamisen myös tuotekehityksessä?

- 1 Täysin eri mieltä
- 2 Jokseenkin eri mieltä
- 3 Ei samaa eikä eri mieltä
- 4 Jokseenkin samaa mieltä
- 5 Täysin samaa mieltä

Miksi? _____

F Voisiko luomutuotteet olla Linkosuon tulevaisuuden kilpailutekijä?

- 1 Täysin eri mieltä
- 2 Jokseenkin eri mieltä
- 3 Ei samaa eikä eri mieltä
- 4 Jokseenkin samaa mieltä
- 5 Täysin samaa mieltä

Miksi? _____

LIITE 3:8(9)

G Millä aikataululla ympäristöohjelma tulisi saada tehdyksi?

- 1 1v
- 2 2v
- 3 3v
- 4 4v
- 5 _____?

H Jos Linkosuo päättää luoda ympäristöjärjestelmän yritykseen, niin paljonko uudistuksille tai mahdolliseen kehittämiseen voisi mielestäsi käyttää rahaa/vuosi?

- 1 5000€
- 2 10 000€
- 3 20 000 €
- 4 _____€

I Kenen vastuulla ympäristöjärjestelmän tekeminen mielestäsi on?

- 1 Tuotekehityspäällikkö
- 2 Laatupäällikkö
- 3 Tuotantopäällikkö
- 4 Muu, kenen ? _____

J Kenen vastuulla olisi mielestäsi valmiin ympäristöjärjestelmän toteutumisen seuranta ja raportointi johdolle?

- 1 Tuotekehityspäällikkö
- 2 Laatupäällikkö

3 Tuotantopäällikkö

LIITE 3:9(9)

4 Muu, kenen? _____

K Ympäristöjärjestelmän käyttöön ottaminen vaatii henkilöstön kouluttamisen asioihin ja yhteiseen päämäärään. Valitse mielestäsi sopiva kouluttava taho.

1 Oppilaitos

2 Laatupäällikkö

3 Ympäristöasioiden asiantuntija

4 Tuotekehitys

5 Muu? _____

L Toimitko itse esimerkillisesti ympäristöasioissa työpaikallasi?

1 En koskaan

2 Vaihtelevasti, fiiliksen mukaan

3 Melko usein

4 Usein

5 Yleensä aina

Kiitos vastauksestasi!